

## 2.4.2 計算条件

### 計算手法 (1/2)

一部修正 (H26/12/5審査会合)

○計算は、後藤・小川(1982)に基づき非線形長波の連続式及び運動方程式を基礎方程式とし、計算格子間隔を5kmから5mとした。

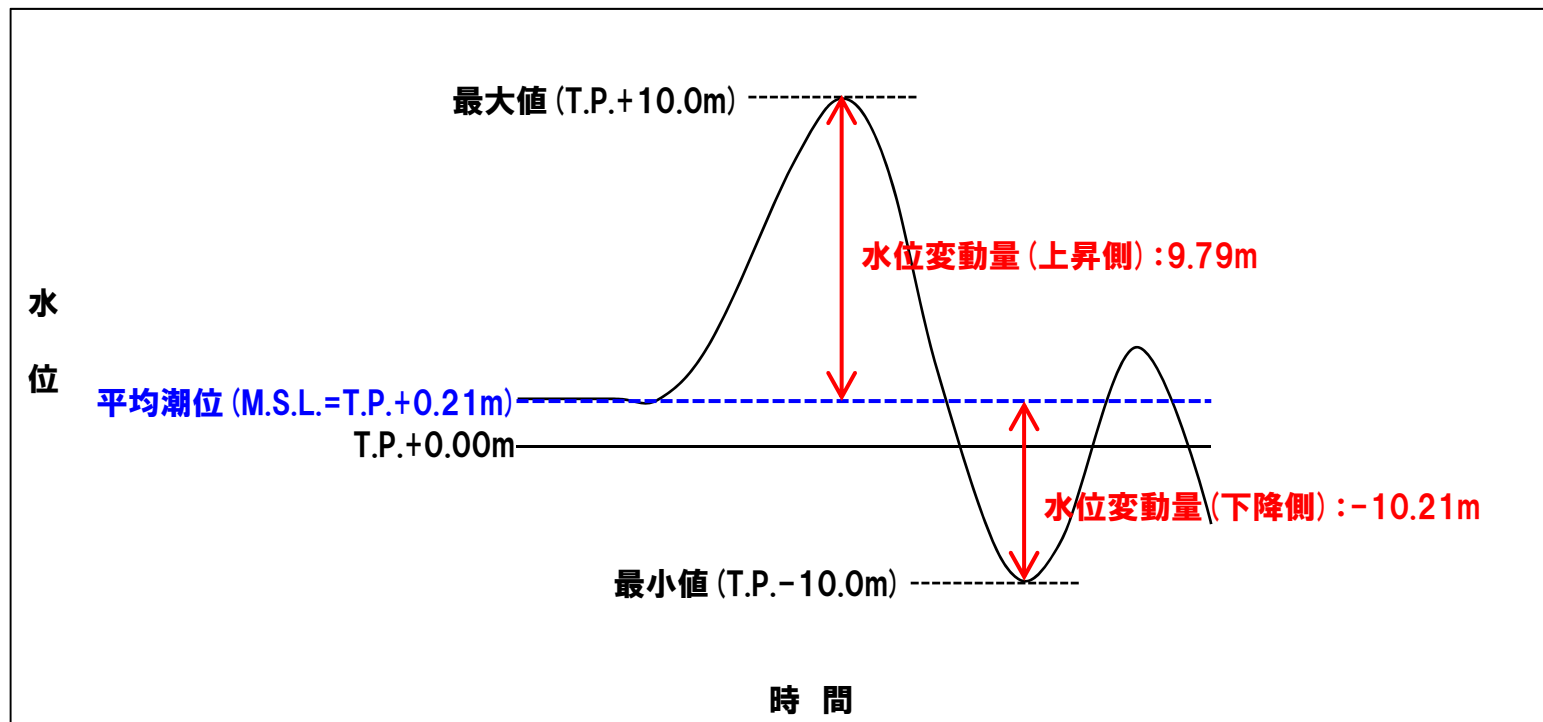
項目 \ 領域	A領域	B領域	C領域	D領域	E領域	F領域	G領域	H領域
計算領域	日本海全域 (南北約1,500km, 東西約1,200km)							
計算格子間隔 $\Delta s$	5km	2.5km	833m (2500/3)	278m (2500/9)	93m (2500/27)	31m (2500/81)	10m (2500/243)	5m (2500/486)
計算時間間隔 $\Delta t$	0.1秒 (計算安定条件により設定)							
基礎方程式	線形長波	非線形長波						
沖合境界条件	自由透過	外側の大格子領域と、水位・流量を接続。						
陸側境界条件	完全反射				小谷ほか(1998)の 遡上境界条件			
初期条件	地震断層モデルを用いてMansinha and Smylie (1971)の方法により計算される海底地殻変位を初期水位として海面上に与える。							
海底摩擦	考慮 しない	マンニングの粗度係数 $n=0.03\text{m}^{-1/3}\cdot\text{s}$ (土木学会(2016))						
水平渦動粘性	考慮 しない	係数 $K_h=1.0\times 10^5\text{cm}^2/\text{s}$ (土木学会(2016))						
計算潮位	検証計算:T.P. $\pm$ 0.0m 予測計算:M.S.L.=T.P.+0.21m							
計算時間	地震発生後3時間							

## 計算手法 (2/2) 水位変動量の算出方法

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 数値シミュレーションにおける初期潮位は、平均潮位 (M.S.L.=T.P.+0.21m) を用いる。
- 数値シミュレーション結果から得られる水位時刻歴波形における最大値または最小値と、平均潮位 (M.S.L.=T.P.+0.21m) の差分を、それぞれ水位変動量 (上昇側) または水位変動量 (下降側) としている。

## 【算出例】

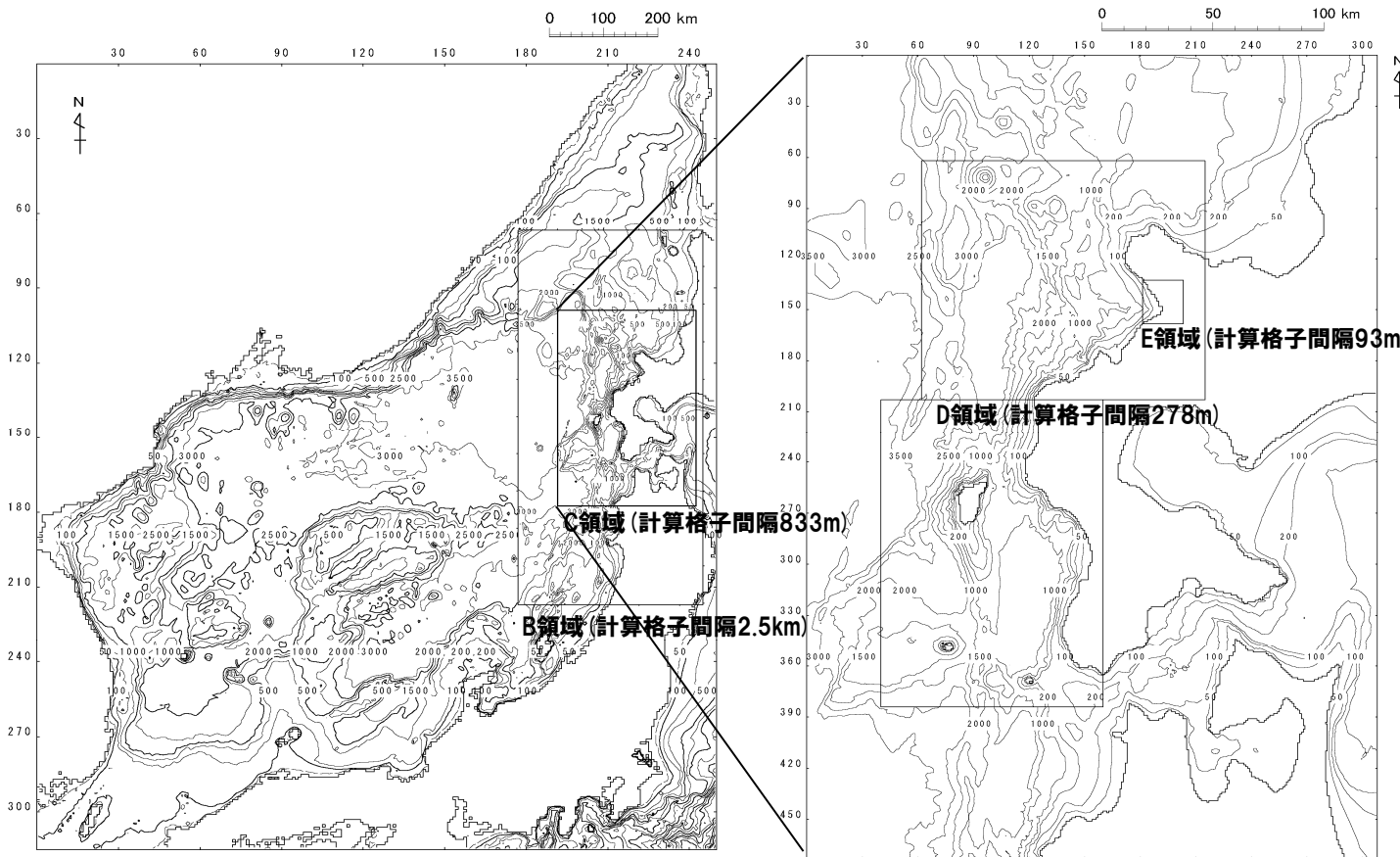


# 2.4.2 計算条件

## 地形モデル (1/22)

一部修正 (H26/12/5審査会合)

- 計算格子間隔は、A領域 (計算格子間隔5km) からH領域 (計算格子間隔5m) へ、細くなるように設定している。
- 長谷川ほか (1987) の方法に基づき、計算格子間隔が、水深と津波の周期から推定される津波の空間波形の1波長の1/20以下になっていることを確認した。



A領域 (計算格子間隔5km)

C領域 (計算格子間隔833m)

(水深, 単位:m)

### 長谷川ほか (1987) の方法

計算格子間隔は津波の空間波形の1波長の1/20以下に設定すればよい。

$$\Delta x \leq L/20$$

ここに、 $\Delta x$ : 計算格子間隔 (m)  
 $L$ : 1波長 (m)  $L = \sqrt{gh} \times T$   
 $g$ : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>) ここに数式を入力します。  
 $h$ : 水深 (m)  
 $T$ : 周期 (s)

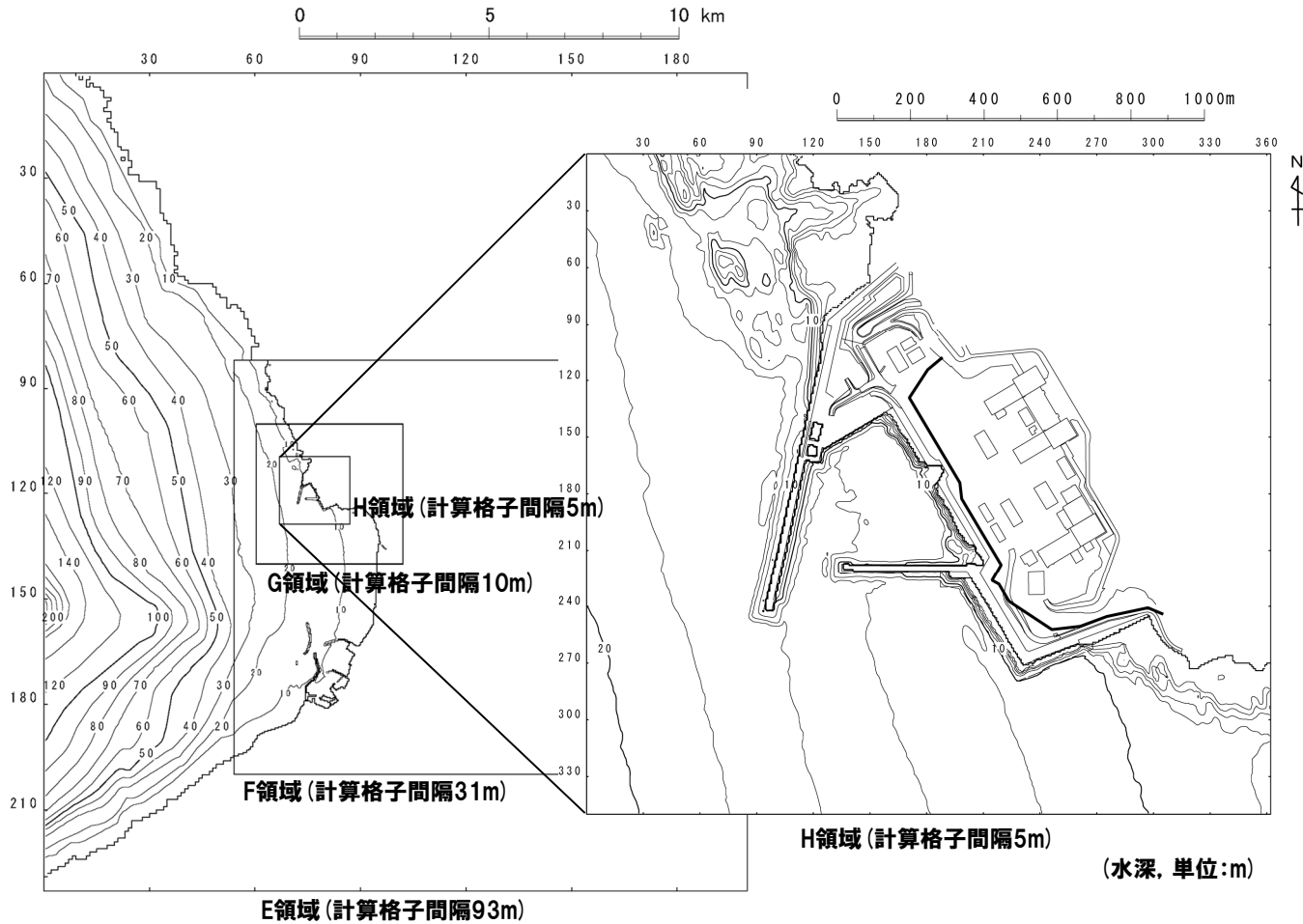
水深	1波長の1/20以下となる計算格子間隔※
10m	238m格子以下
50m	531m格子以下
100m	751m格子以下
1,000m	2,376m格子以下
2,000m	3,360m格子以下

※周期は日本海東縁部の初期波形から8分と仮定した。

# 2.4.2 計算条件

## 地形モデル (2/22)

一部修正 (H26/12/5審査会合)



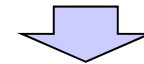
※H領域については、健全地形モデルを記載

### 長谷川ほか (1987) の方法

計算格子間隔は津波の空間波形の1波長の1/20以下に設定すればよい。

$$\Delta x \leq L/20$$

ここに、 $\Delta x$ : 計算格子間隔 (m)  
 $L$ : 1波長 (m)  $L = \sqrt{gh} \times T$   
 $g$ : 重力加速度 (m/s<sup>2</sup>)  
 $h$ : 水深 (m)  
 $T$ : 周期 (s)



水深	1波長の1/20以下となる計算格子間隔※
10m	238m格子以下
50m	531m格子以下
100m	751m格子以下
1,000m	2,376m格子以下
2,000m	3,360m格子以下

※周期は日本海東縁部の初期波形から8分と仮定した。



## 2.4.2 計算条件

### 地形モデル(3/22),津波防護施設ほか 位置図(1/2)

一部修正(R1/9/27審査会合)

○津波防護対象施設はT.P.+10.0m以上の敷地に設置されており,敷地高さT.P.+10.0mを超える津波に対しては天端高さT.P.+16.5mの防潮堤等により津波から防護する。

#### 【津波防護施設】

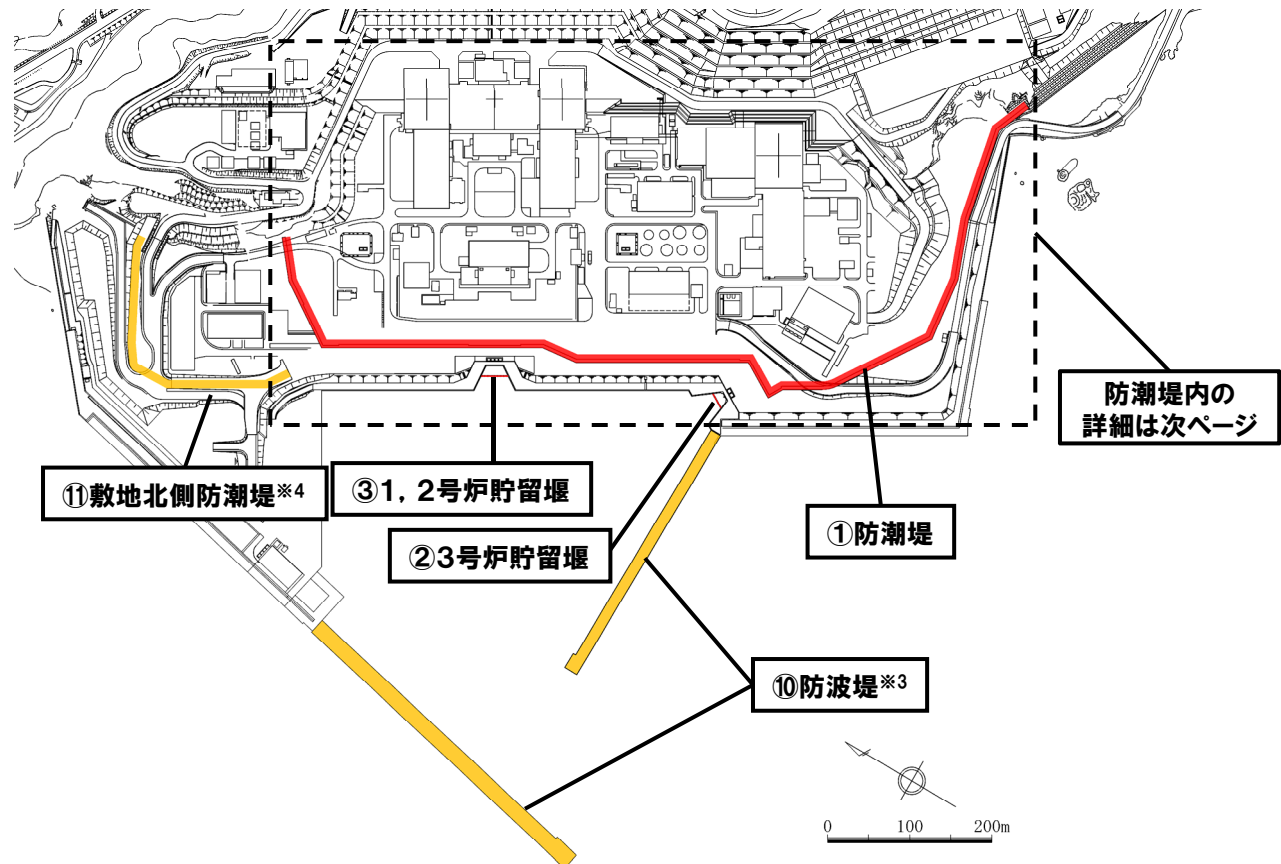
- ①防潮堤
  - ②3号炉貯留堰
  - ③1, 2号炉貯留堰
  - ④屋外排水路逆流防止設備※1
- ※1:設置位置,構造検討中

#### 【津波防護施設(防潮堤内)】

- ⑤3号炉取水ピットスクリーン室溢水防止壁
  - ⑥1, 2号炉取水ピットスクリーン室溢水防止壁
  - ⑦1号炉放水ピット溢水防止壁
  - ⑧2号炉放水ピット溢水防止壁
  - ⑨3号炉1次系放水ピット浸水防止対策設備※2
- ※2:構造検討中

#### 【自主設備】

- ⑩防波堤※3
- ※3:地震により損傷する可能性は否定できないことから,津波影響軽減施設とせず,自主設備とする。
- ⑪敷地北側防潮堤※4
- ※4:地震により損傷する可能性は否定できないことから,津波防護施設とせず,自主設備とする。



津波防護施設ほか 位置図

※津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり,今後変更となる可能性がある。

## 2.4.2 計算条件

### 地形モデル (4/22), 津波防護施設ほか位置図 (2/2)

一部修正 (R1/9/27審査会合)

○津波防護対象施設はT.P.+10.0m以上の敷地に設置されており, 敷地高さT.P.+10.0mを超える津波に対しては天端高さT.P.+16.5mの防潮堤等により津波から防護する。

#### 【津波防護施設】

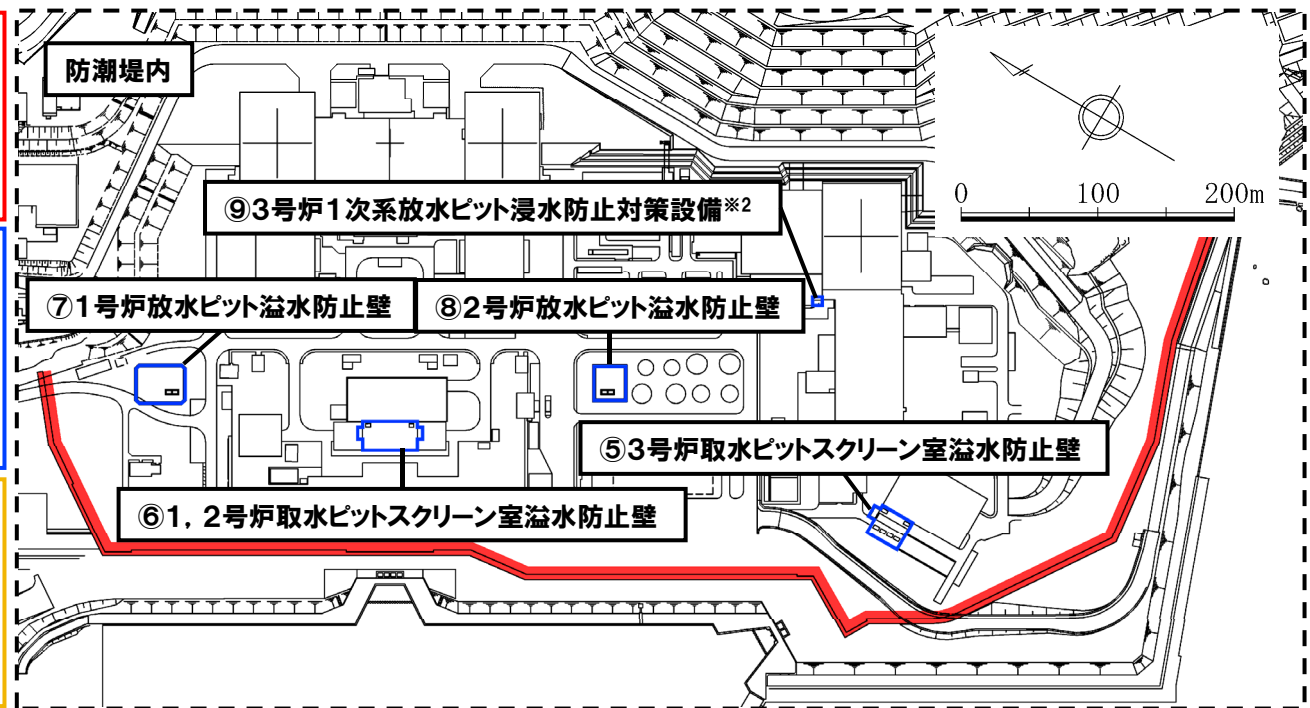
- ①防潮堤
- ②3号炉貯留堰
- ③1, 2号炉貯留堰
- ④屋外排水路逆流防止設備※1
- ※1: 設置位置, 構造検討中

#### 【津波防護施設 (防潮堤内)】

- ⑤3号炉取水ピットスクリーン室溢水防止壁
- ⑥1, 2号炉取水ピットスクリーン室溢水防止壁
- ⑦1号炉放水ピット溢水防止壁
- ⑧2号炉放水ピット溢水防止壁
- ⑨3号炉1次系放水ピット浸水防止対策設備※2
- ※2: 構造検討中

#### 【自主設備】

- ⑩防波堤※3
- ※3: 地震により損傷する可能性は否定できないことから, 津波影響軽減施設とせず, 自主設備とする。
- ⑪敷地北側防潮堤※4
- ※4: 地震により損傷する可能性は否定できないことから, 津波防護施設とせず, 自主設備とする。



津波防護施設ほか 位置図

※津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり, 今後変更となる可能性がある。

## 防潮堤の概要 (1/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

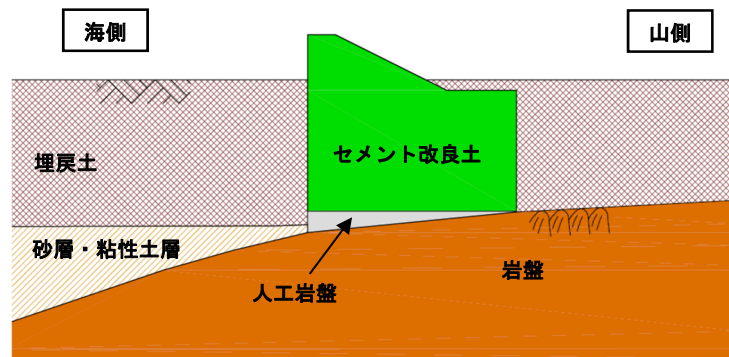
○新設する防潮堤の検討経緯は、以下のとおりである。

- 平面線形については、①区間は新設する防潮堤に対して残置する既存防潮堤の地震による崩壊の影響がない離隔を確保するとともに、1, 2号放水路に直交し、防潮堤の設置及び堅固な地山に接続が可能な位置、②区間は既存防潮堤と同じ位置、③区間は防潮堤の設置及び堅固な地山に接続が可能な位置とした。
- 新設する防潮堤はセメント改良土による構造とし、1, 2号取水路及び1, 2号放水路については、セメント改良土を上載荷重として見込んだ場合、耐震裕度が小さくなることから鋼製壁による構造とした。
- さらに、鋼製壁部については、1, 2号取水路及び1, 2号放水路の上部を横断部、セメント改良土部と接続する箇所を取合部とした。

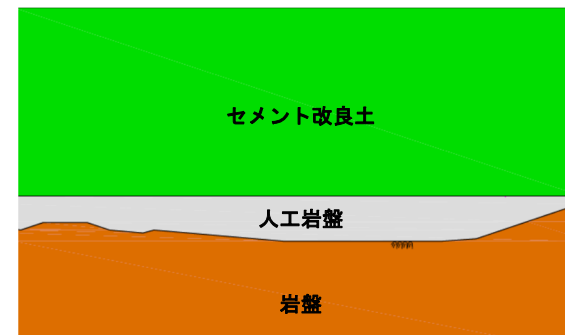
## 防潮堤の概要 (2/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

- セメント改良土部を採用する理由は、以下のとおりである。
  - 発電所の敷地海側の岩盤は海側に向かって低くなる特徴があるため、埋戻土等の液状化影響を考慮して堤体構造とする。
  - セメント改良土を堅固な岩盤に支持させる構造とし、砂層・粘性土層が介在する箇所、岩盤傾斜及び岩盤不陸がある箇所は、人工岩盤に置き換える。
  - セメント改良土の幅は、すべり安定性（設置許可基準規則第3条）を確保できるように設定する。
  - 人工岩盤の高さは、海山方向で岩盤高さが異なることが想定されるため、岩盤高さが高い方の位置に合わせる。
- セメント改良土部は、基礎岩盤まで掘削し、人工岩盤を無筋コンクリートで構築した後、発電所構内の岩盤から採取して破砕した材料にセメント、水等を混合したセメント改良土で構築する。
- なお、3号取水路上部は、セメント改良土を直接構築する。



断面図

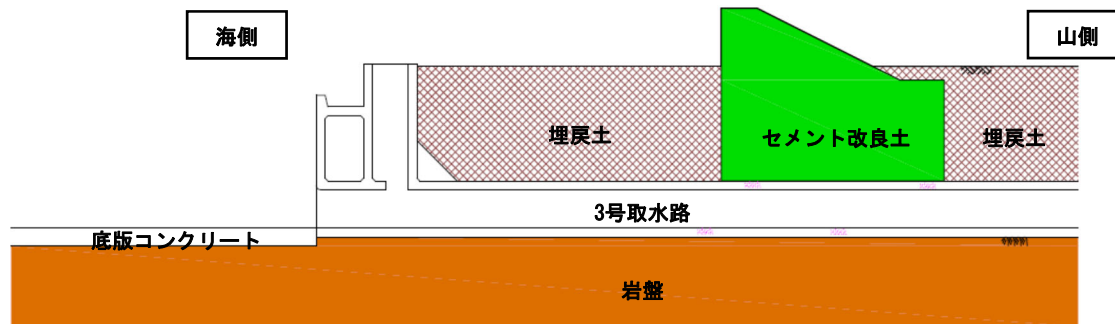


正面図

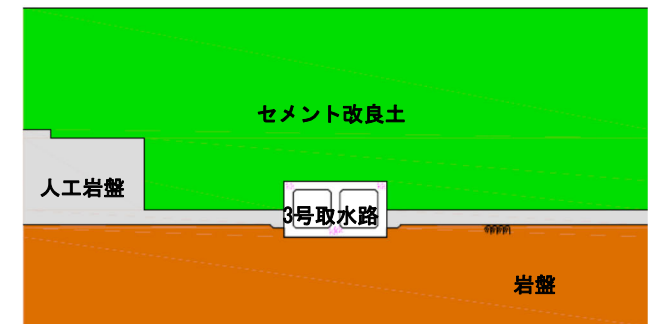
## 防潮堤の概要 (3/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

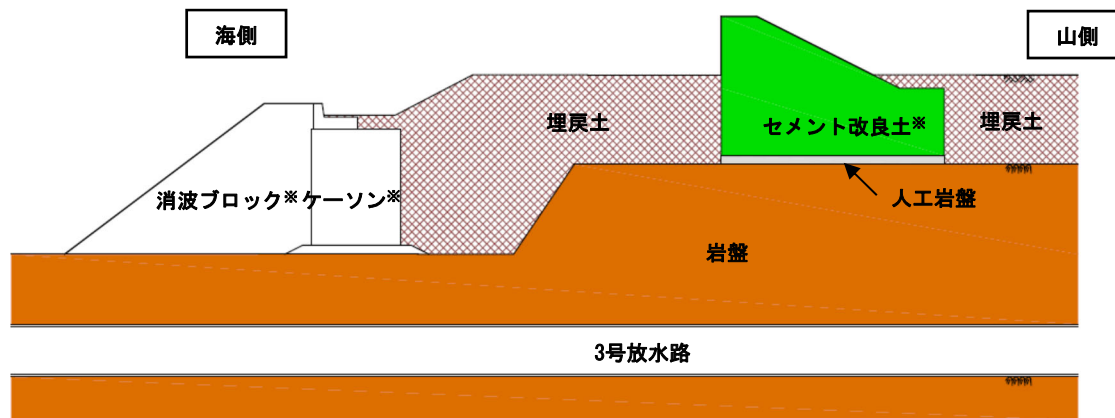
- 3号取水路は、セメント改良土を上載荷重として見込んだ場合においても、耐震裕度を確保できる見込みであることから、3号取水路上部にセメント改良土を構築する。
- 3号放水路は、岩盤内に構築されており、3号放水路上面から岩盤上面までの離隔が十分に確保され、セメント改良土を上載荷重として見込んだ場合においても、地震に伴う損傷等による防潮堤への影響がないと考えられることから、3号放水路上部の岩盤上にセメント改良土を構築する。



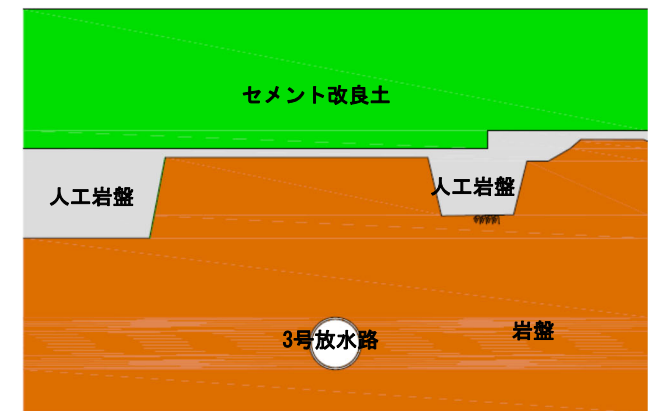
3号取水路断面図 (水路縦断方向断面)



3号取水路正面図



3号放水路断面図 (水路縦断方向断面)



3号放水路正面図

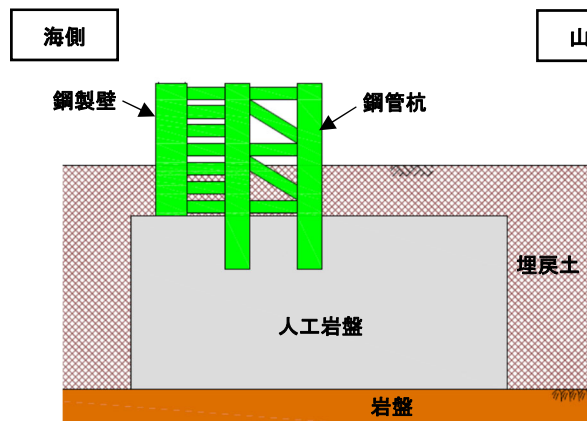
※: 消波ブロック、ケーソン及びセメント改良土は、各構造物の直交断面を图示した。



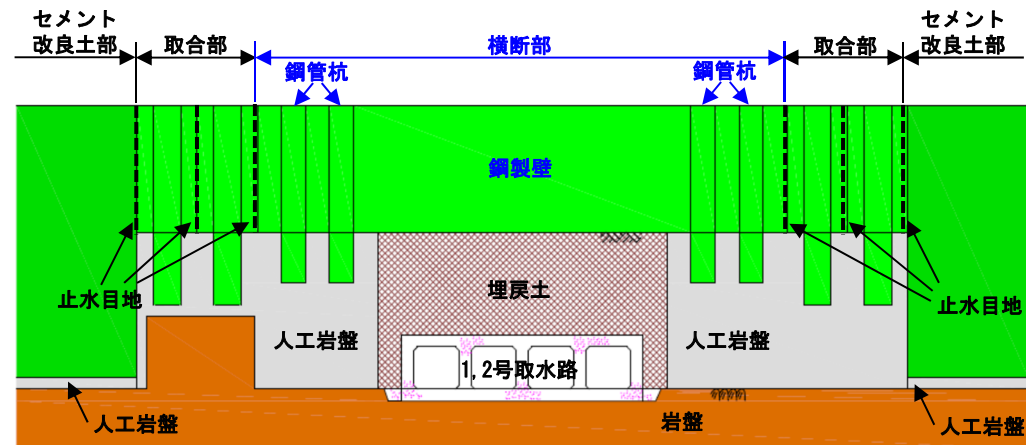
## 防潮堤の概要 (4/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

- 鋼製壁部 (横断部) を採用する理由は、以下のとおりである。
- 1, 2号取水路及び1, 2号放水路は、セメント改良土を上載荷重として見込んだ場合、耐震裕度が小さくなるため、荷重を作用させない構造とする。
  - 鋼管杭を岩盤に根入れする構造とした場合、液状化影響を考慮すると鋼管杭の変形が大きくなり、鋼管杭の十分な裕度を確保できない。
  - そのため、鋼管杭は人工岩盤に支持させ、1, 2号取水路及び1, 2号放水路の上部は、鋼製壁を横断させる構造とする。
  - 鋼製壁は、基準地震動 $S_s$ による沈下 (側方流動、揺すり込み沈下等) を考慮した高さまで埋戻土に埋め込む。
- 鋼製壁部 (横断部) は、基礎岩盤まで掘削し、人工岩盤を無筋コンクリートで構築した後、鋼管杭及び鋼製壁を設置する。



鋼製壁部 (横断部) 断面図

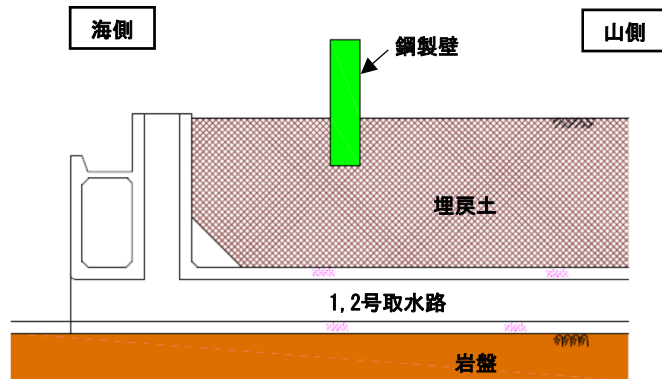


鋼製壁部 (横断部) 正面図

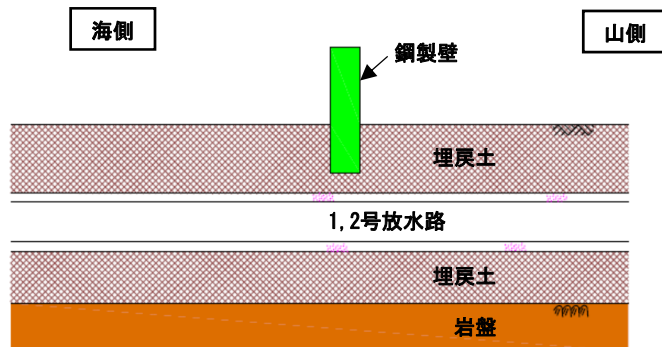
## 防潮堤の概要 (5/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

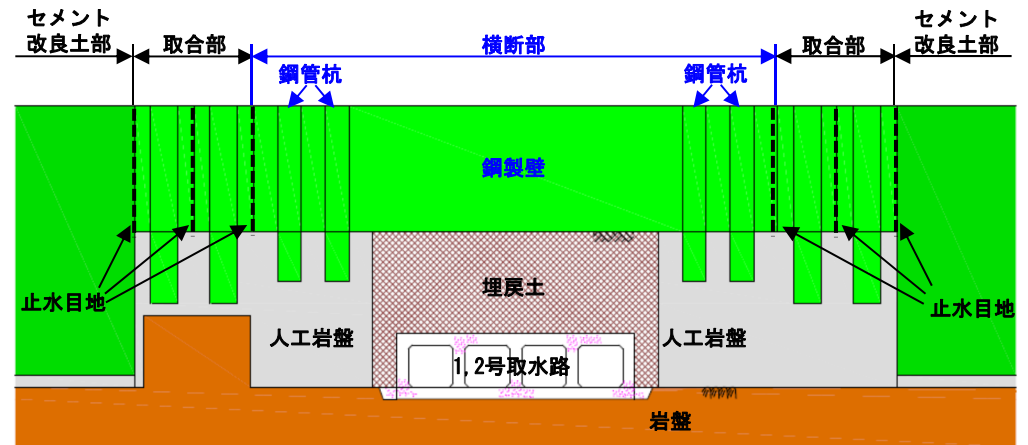
- 1, 2号取水路及び1, 2号放水路は, セメント改良土を上載荷重として見込んだ場合, 耐震裕度が小さくなるため, 荷重を作用させない鋼製壁部 (横断部) を構築する。
- 1, 2号取水路及び1, 2号放水路の側壁と人工岩盤との間については, 人工岩盤の施工上の配慮から離隔が生じるため埋戻土としており, 設計における埋戻土の取扱いは, 今後説明する。
- なお, 地震及び津波による地形変化等により, 遡上波が埋戻土層から敷地へ流入する可能性に対する検討方針は, 今後説明する。



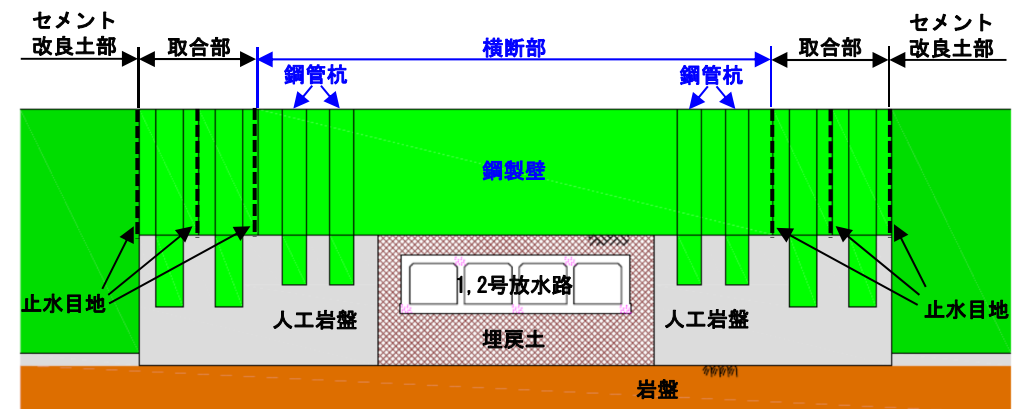
1, 2号取水路断面図 (水路縦断方向断面)



1, 2号放水路断面図 (水路縦断方向断面)



1, 2号取水路正面図



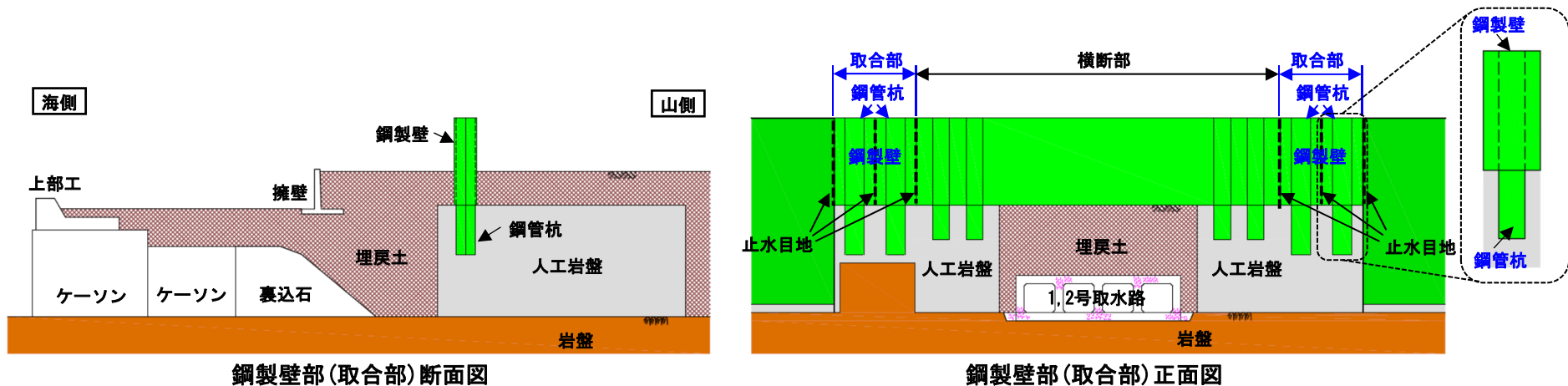
1, 2号放水路正面図



## 防潮堤の概要 (6/6)

再掲 (R3/9/30審査会合)

- 鋼製壁部 (取合部) を採用する理由は、以下のとおりである。
- 鋼管杭を岩盤に根入れする構造とした場合、液状化影響を考慮すると鋼管杭の変形が大きくなり、鋼管杭の十分な裕度を確保できない。
  - そのため、鋼管杭は人工岩盤に支持させ、鋼製壁を支持する構造とする。
  - なお、鋼製壁部 (取合部) は、津波荷重の作用する面積が鋼製壁部 (横断部) より小さいため、1本の鋼管杭で鋼製壁を支持させる構造とする。
- 鋼製壁部 (取合部) は、基礎岩盤まで掘削し、人工岩盤を無筋コンクリートで構築した後、鋼管杭及び鋼製壁を設置する。

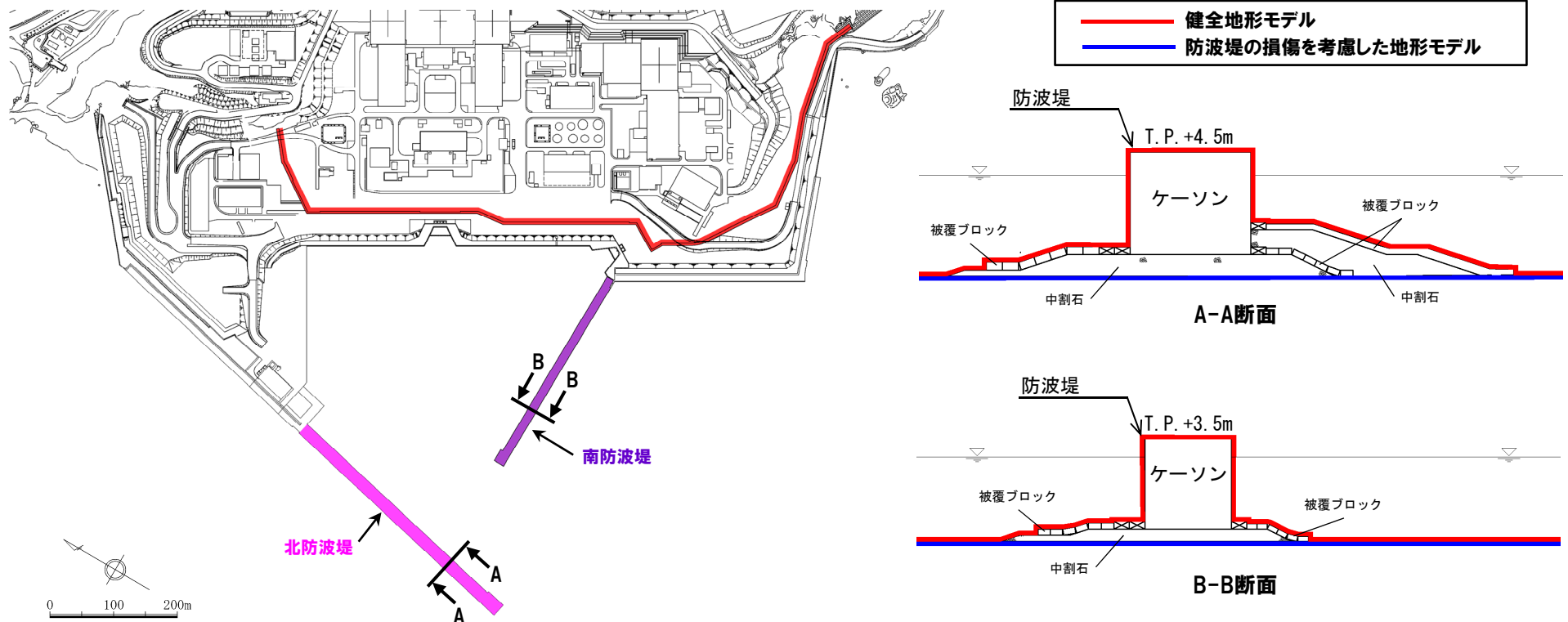


## 2.4.2 計算条件

### 地形モデル (5/22) 防波堤の損傷状態

一部修正 (R1/9/27審査会合)

- 防波堤については、津波影響軽減施設としないことから、これらの損傷を考慮する。
- 北防波堤 (若しくは南防波堤) の設定条件としては、津波の遡上への影響が大きいと考えられる「あり」「なし」を考慮する (中間的な損傷状態は考慮しない、設定の妥当性については、P298～300参照)。
- パラメータスタディの実施に当たっては、以下の複数の地形モデルを用いる。
  - 健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)
  - 防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)
  - 防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)
  - 防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)



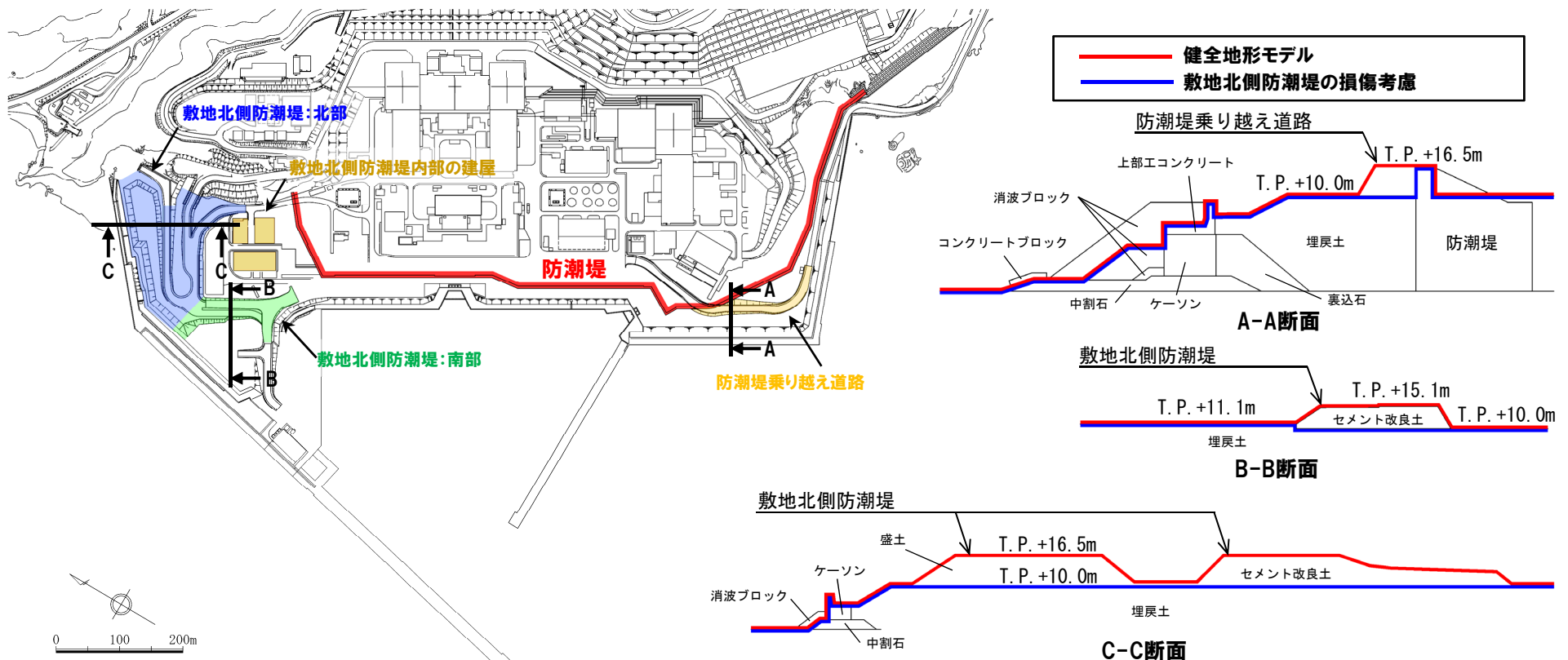
※津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり、今後変更となる可能性がある。

# 2.4.2 計算条件

## 地形モデル(6/22), 敷地北側防潮堤の損傷状態

一部修正 (R1/9/27審査会合)

- 敷地北側防潮堤, 内部の建屋及び防潮堤乗り越え道路については, 津波防護施設としないことから, これらの損傷を考慮する。
- 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認の実施に当たっては, 以下の複数の損傷状態を考慮する。
  - 敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし) ※
  - 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり) ※
  - 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし) ※
- ※敷地北側防潮堤を損傷させた場合における敷地北側防潮堤内部の建屋, 防潮堤乗り越え道路の設定条件としては, 「なし」に設定する (設定の妥当性については, P275~280参照)。
- また, 防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せを考慮する。



※津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり, 今後変更となる可能性がある。

# 2.4.2 計算条件

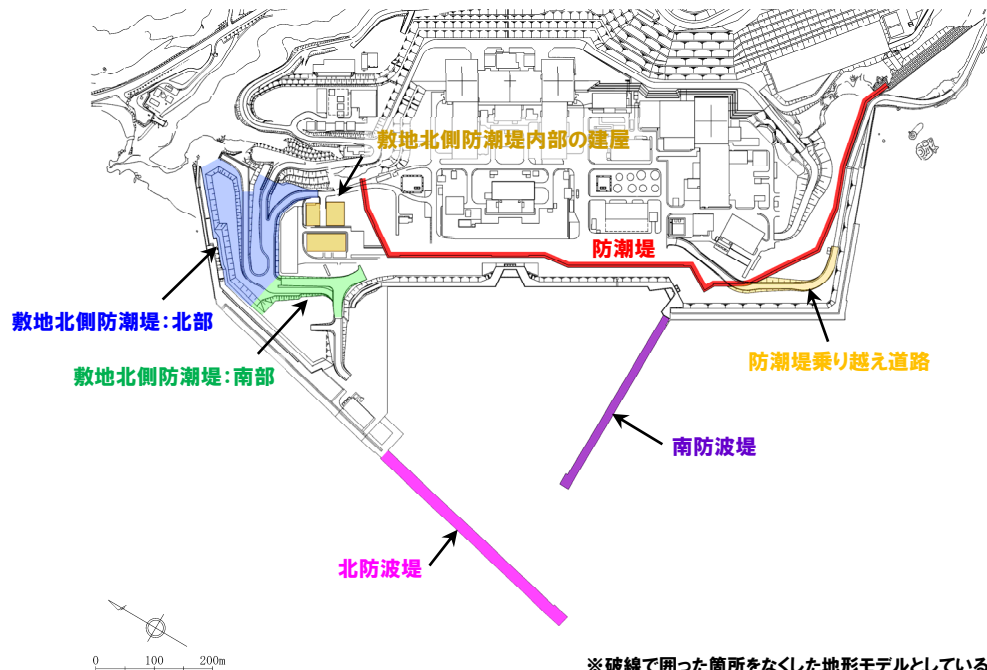
## 地形モデル (7/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

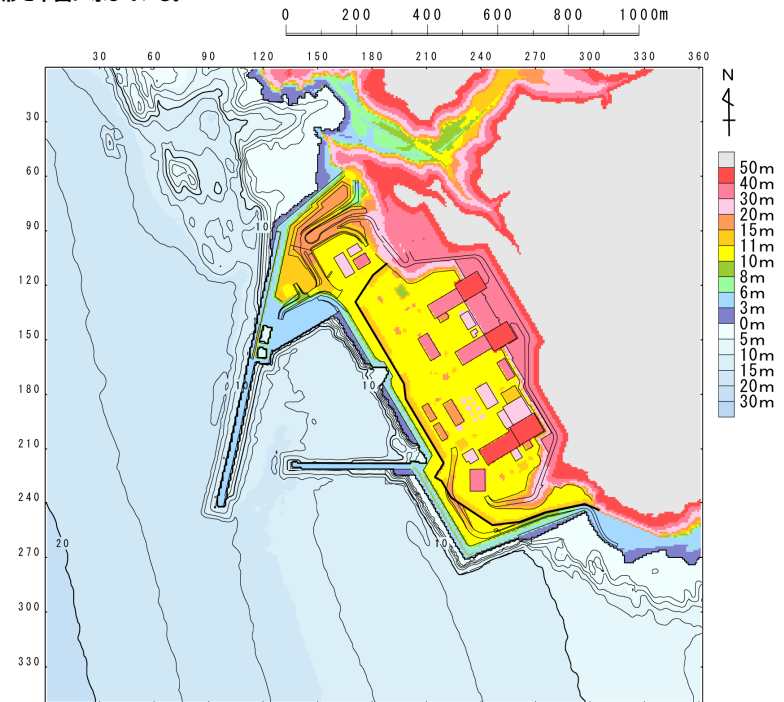
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

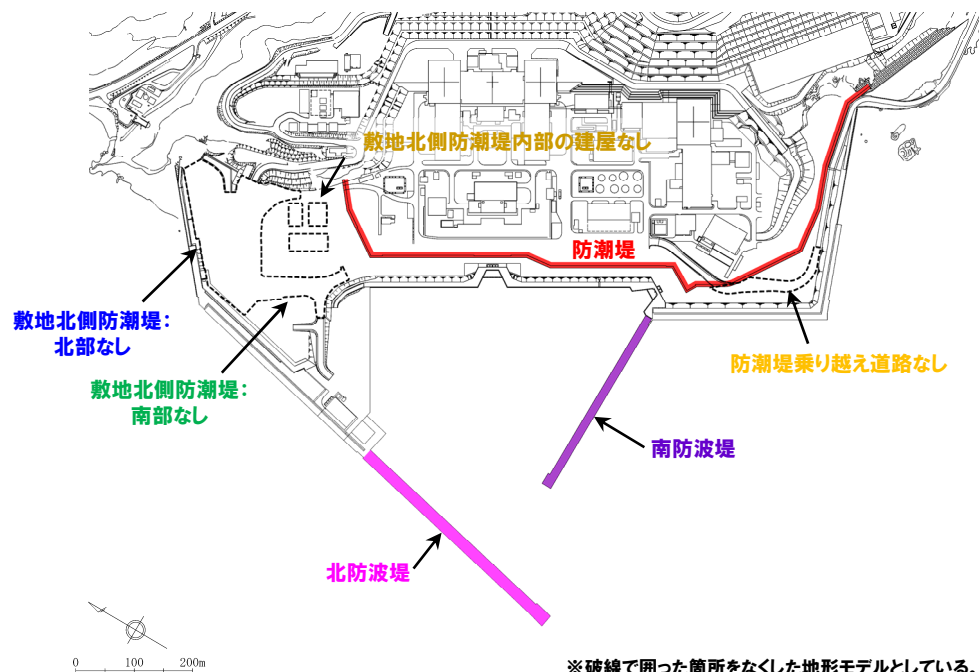
## 地形モデル (8/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

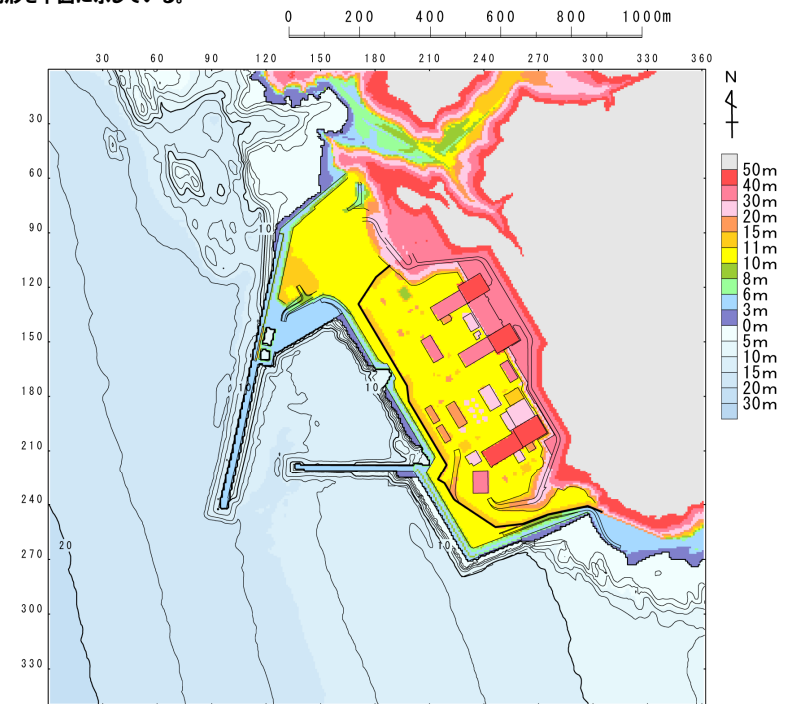
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





# 2.4.2 計算条件

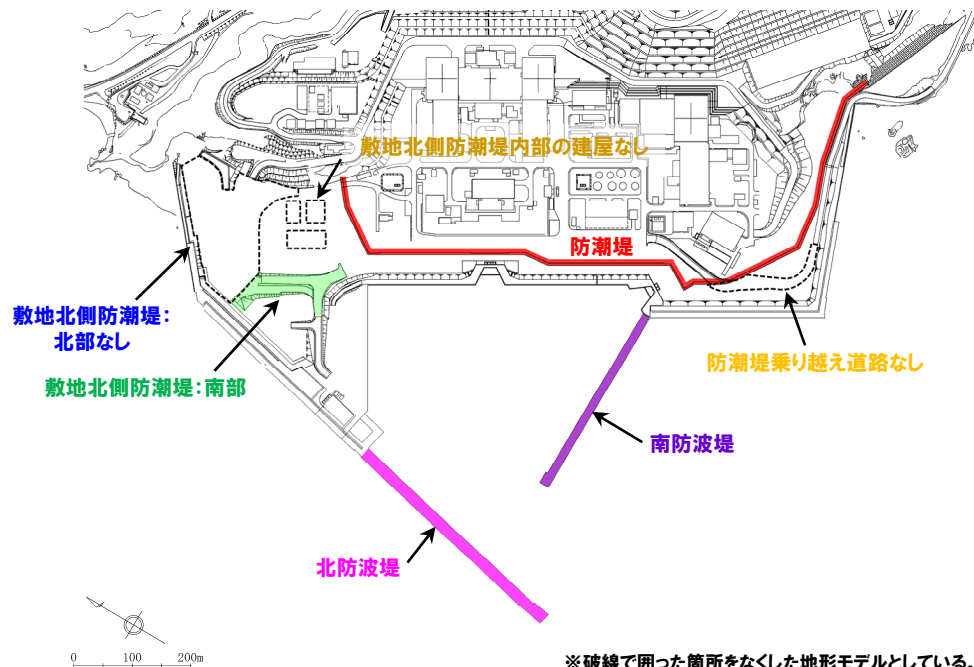
## 地形モデル (9/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

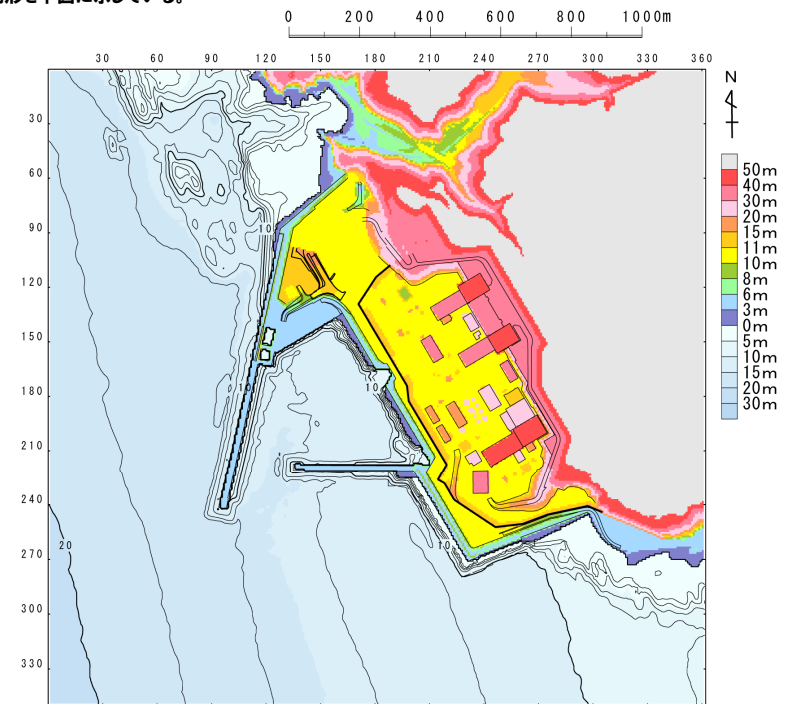
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

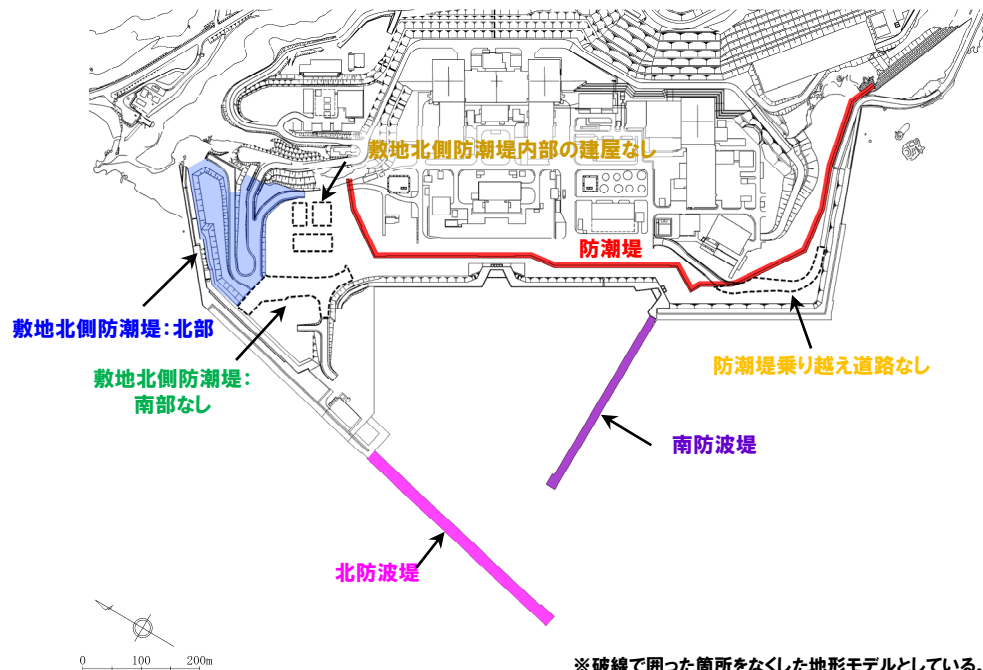
## 地形モデル (10/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

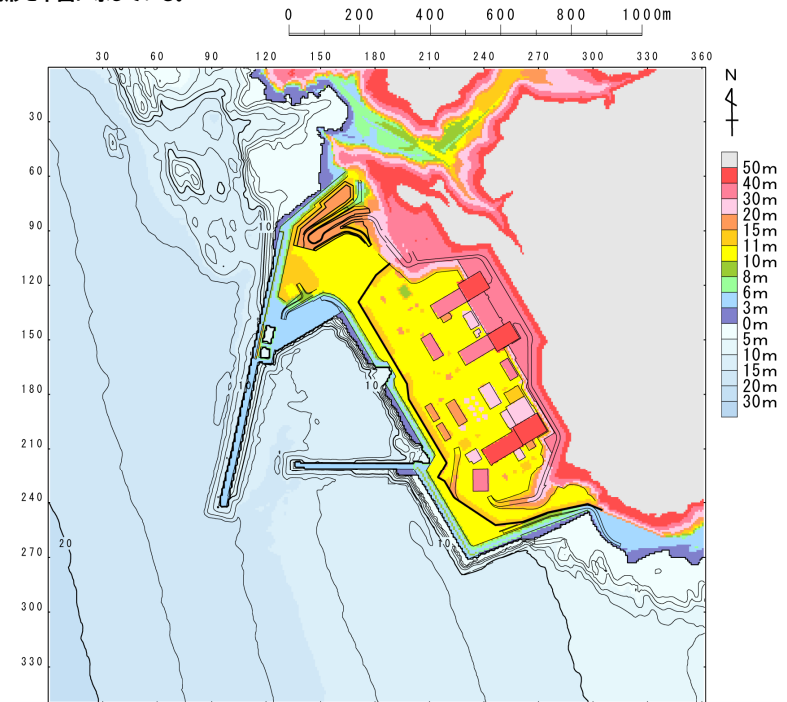
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





# 2.4.2 計算条件

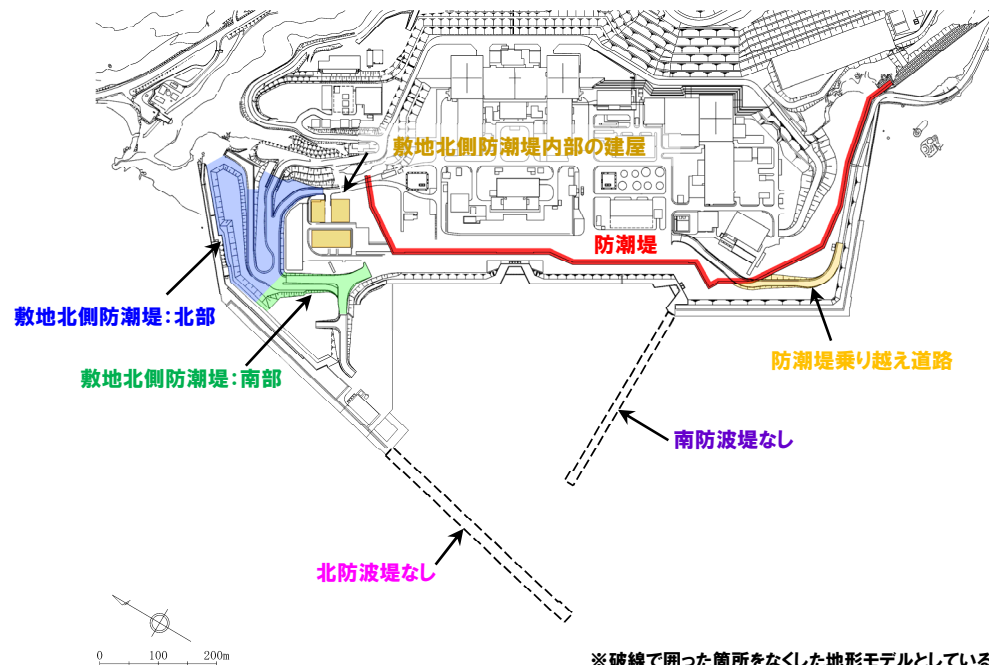
## 地形モデル (11/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

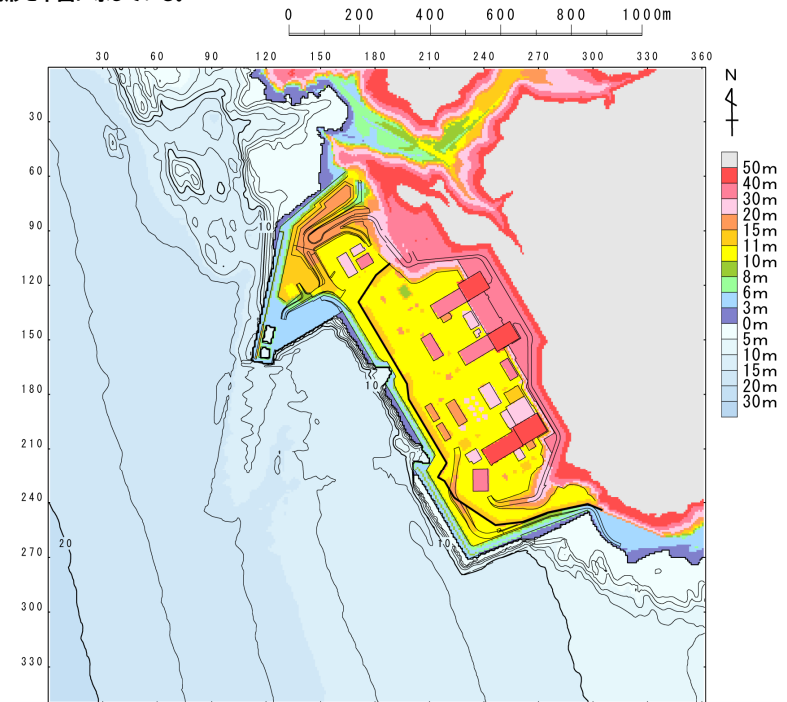
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

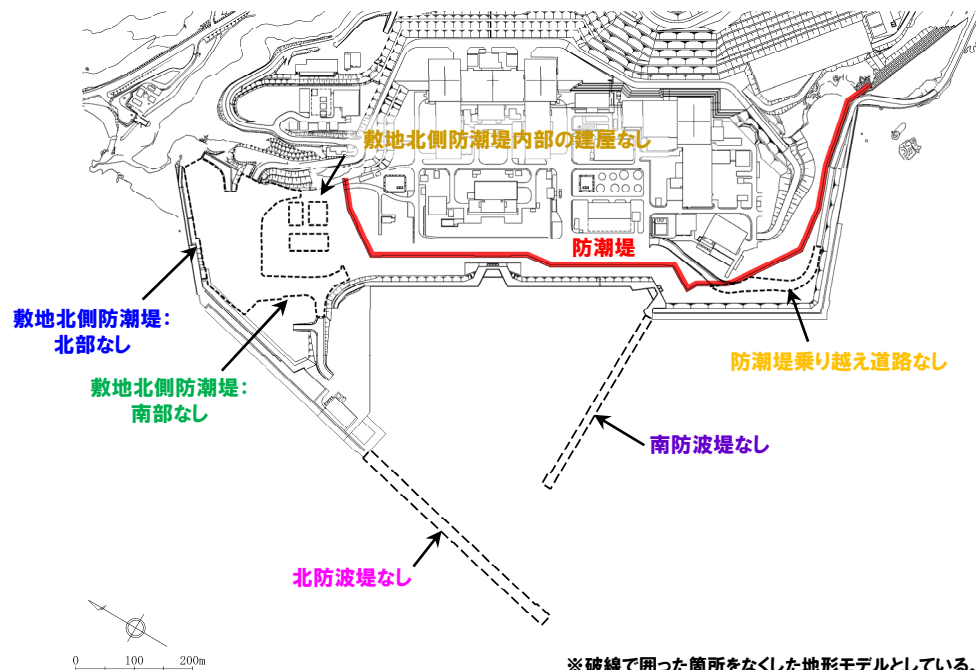
## 地形モデル (12/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

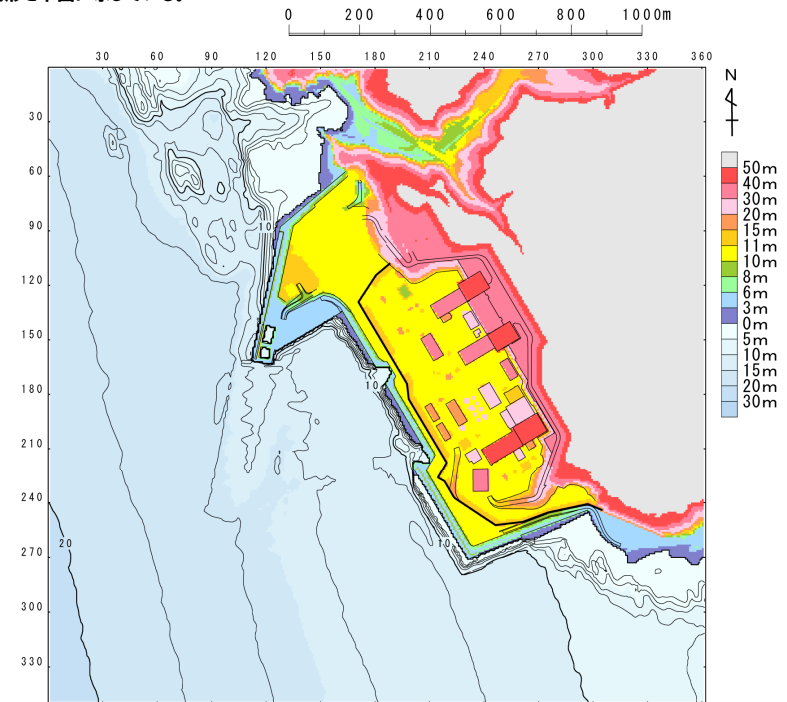
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

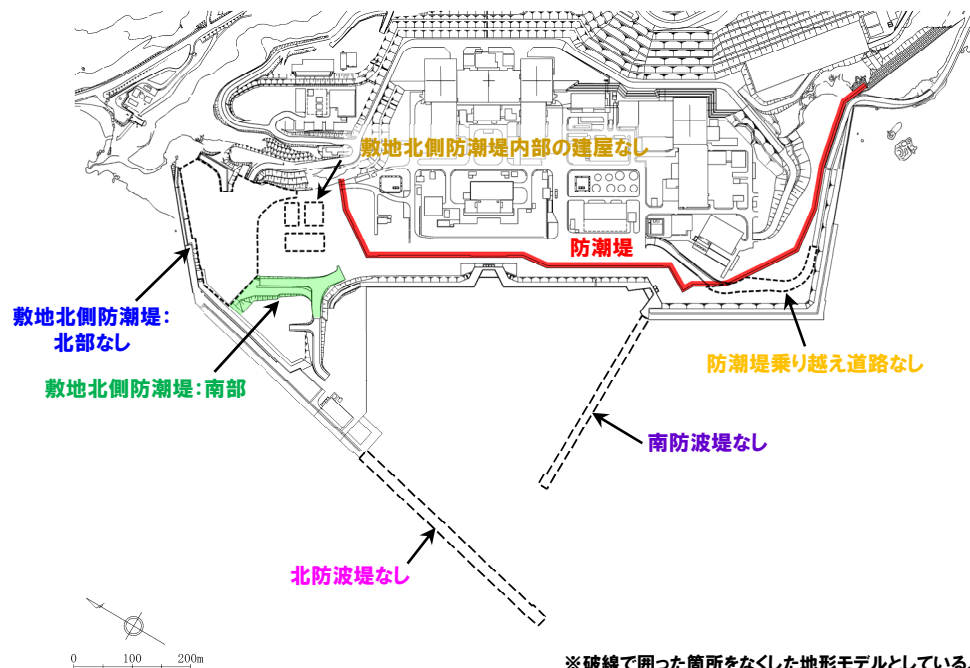
## 地形モデル (13/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

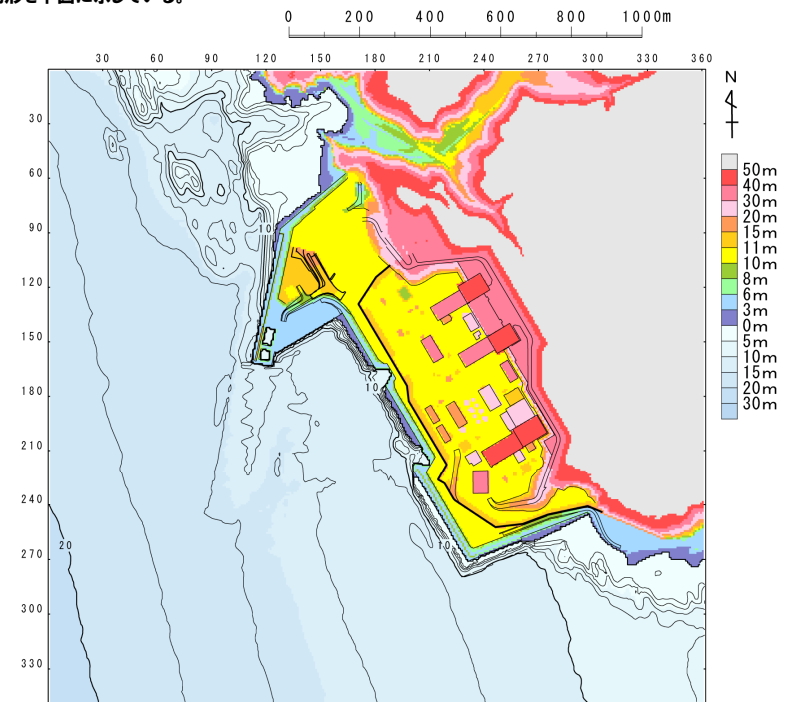
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

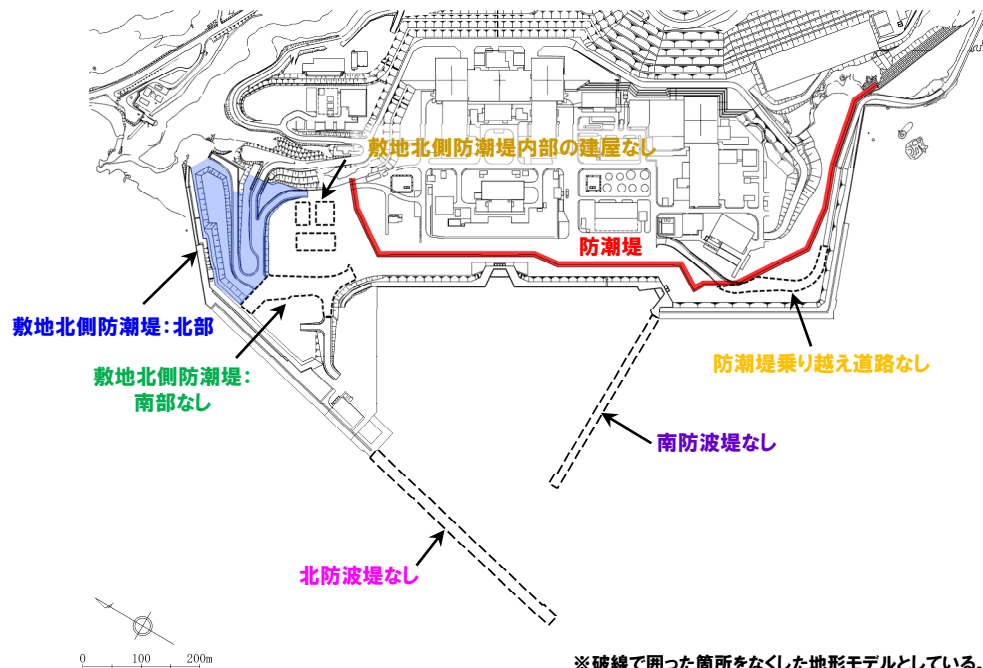
## 地形モデル (14/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

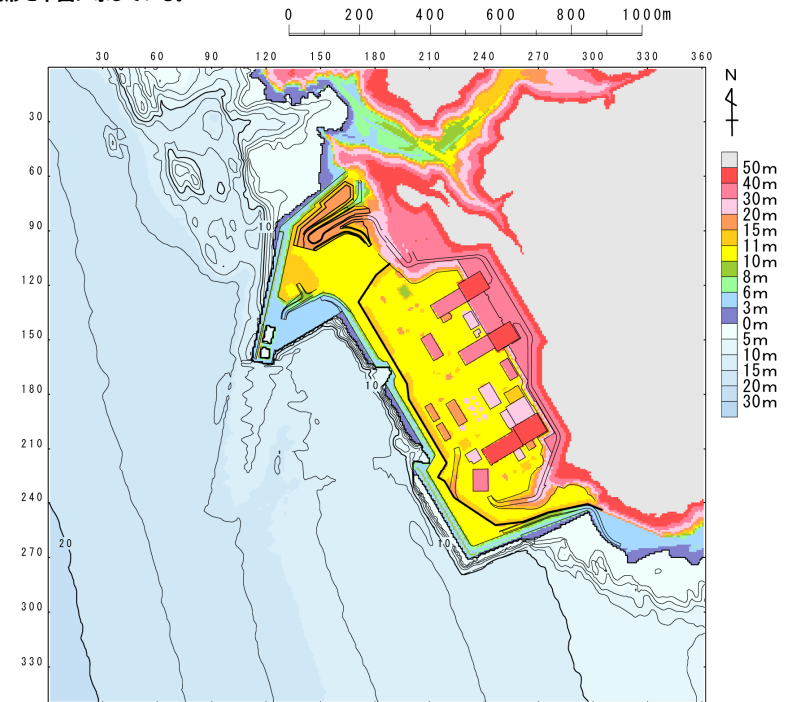
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

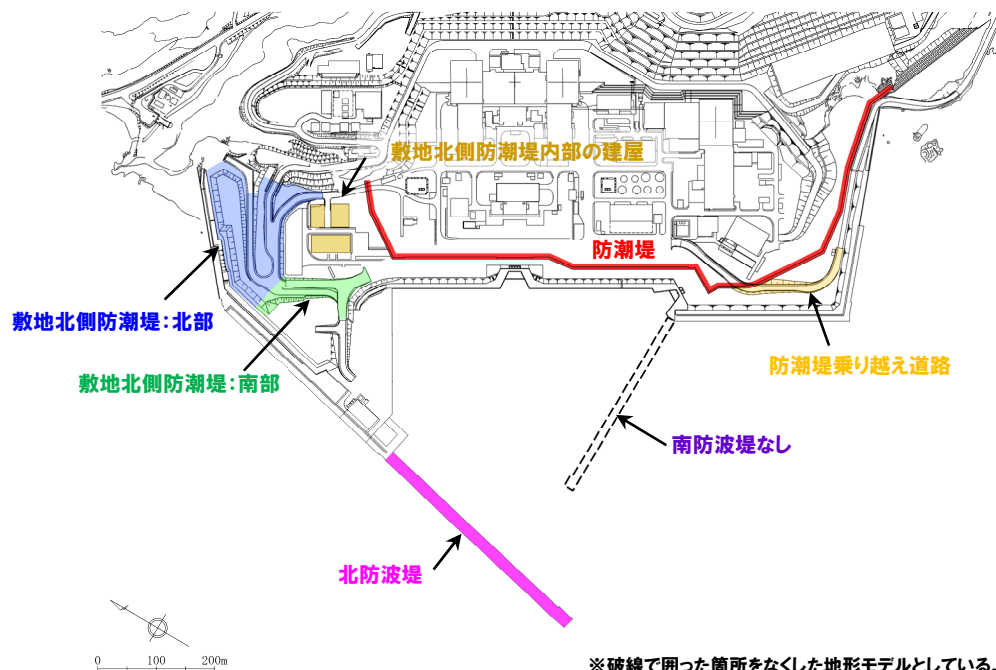
## 地形モデル (15/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

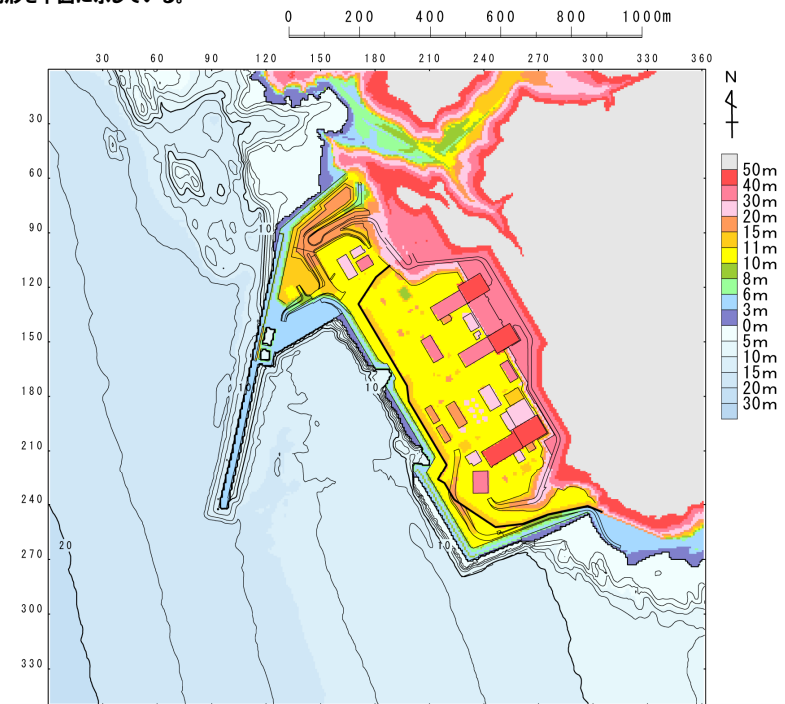
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





# 2.4.2 計算条件

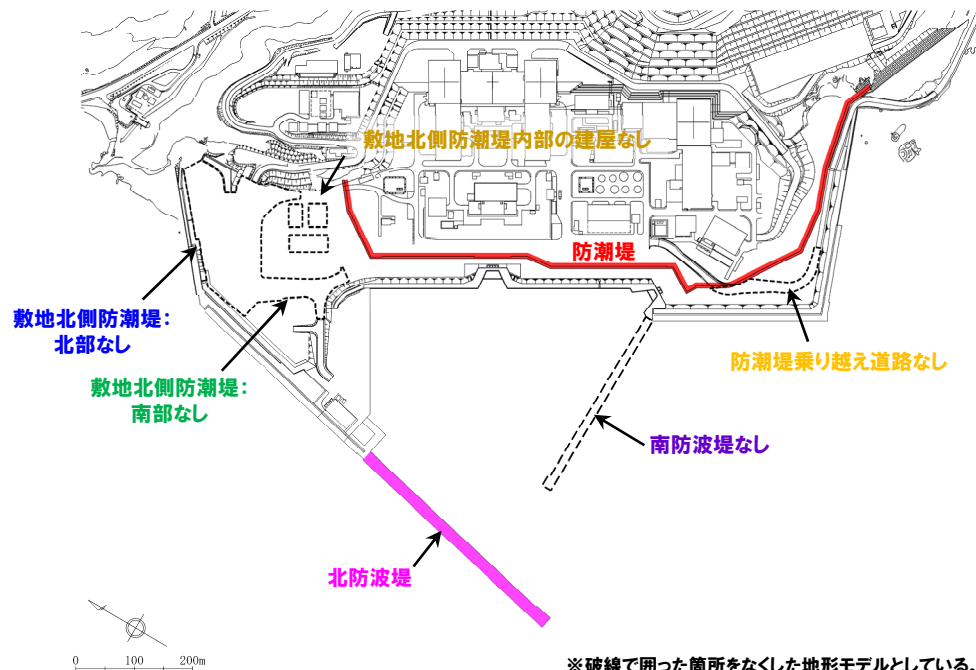
## 地形モデル (16/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

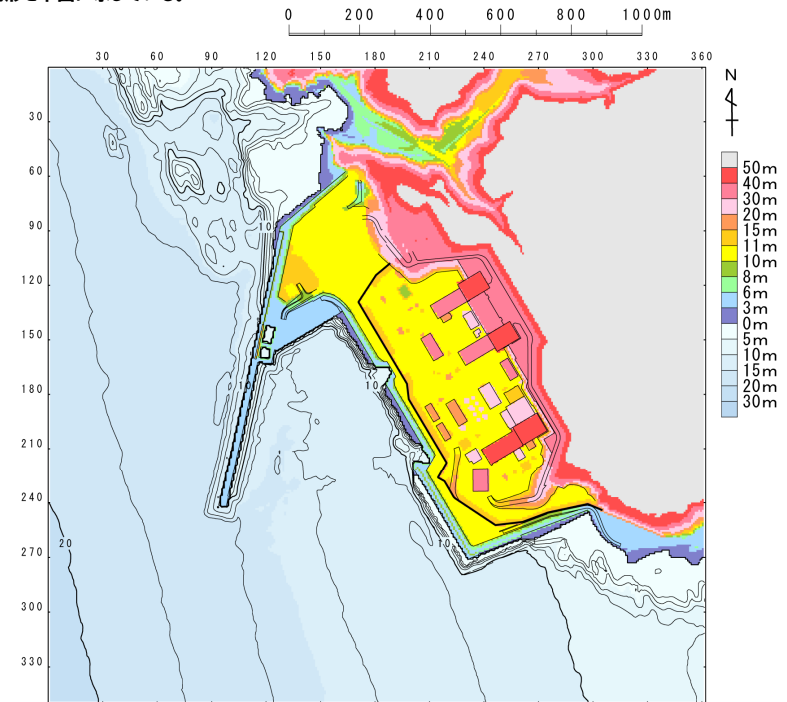
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

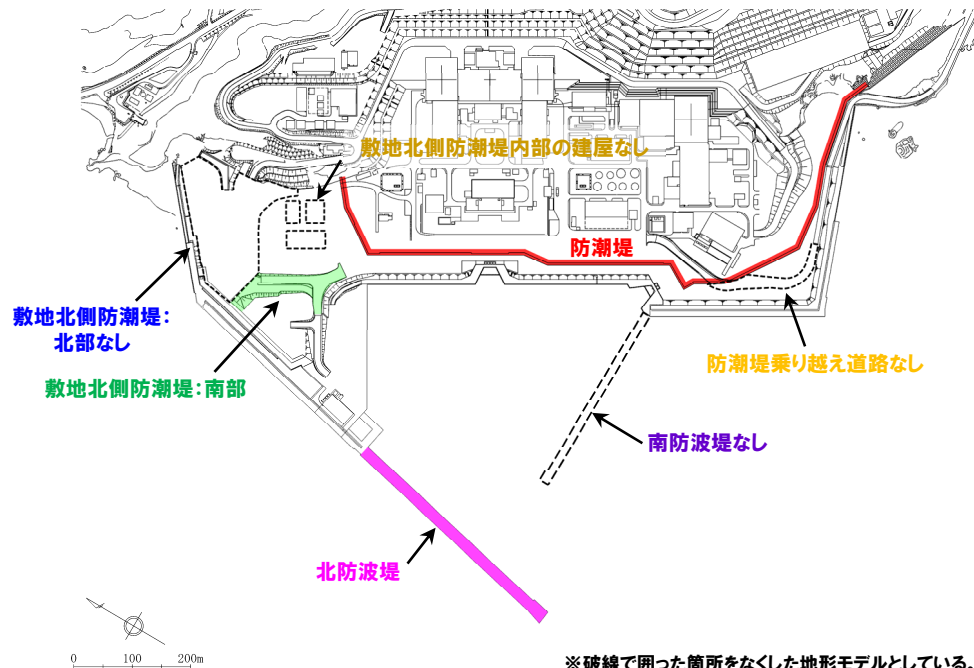
## 地形モデル (17/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

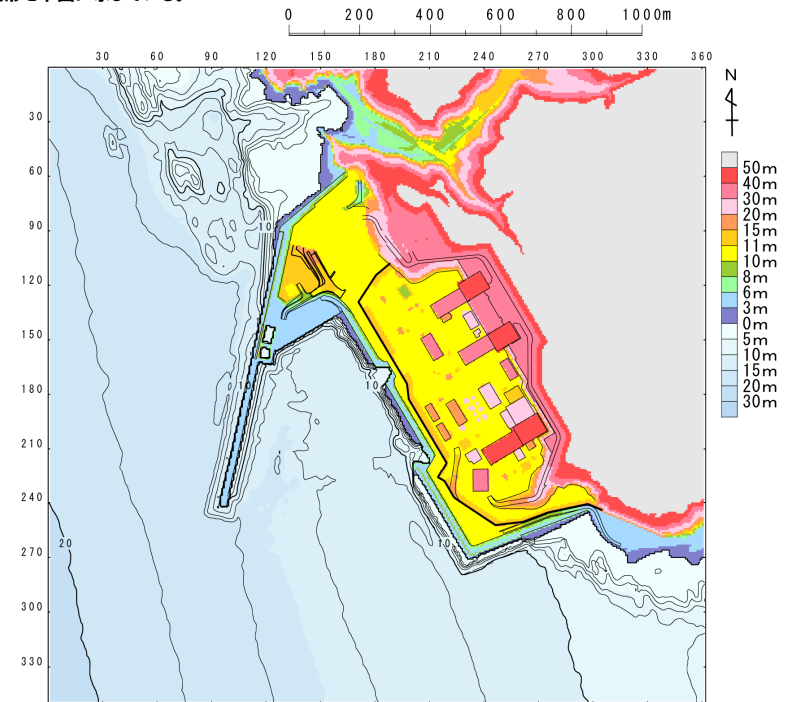
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





# 2.4.2 計算条件

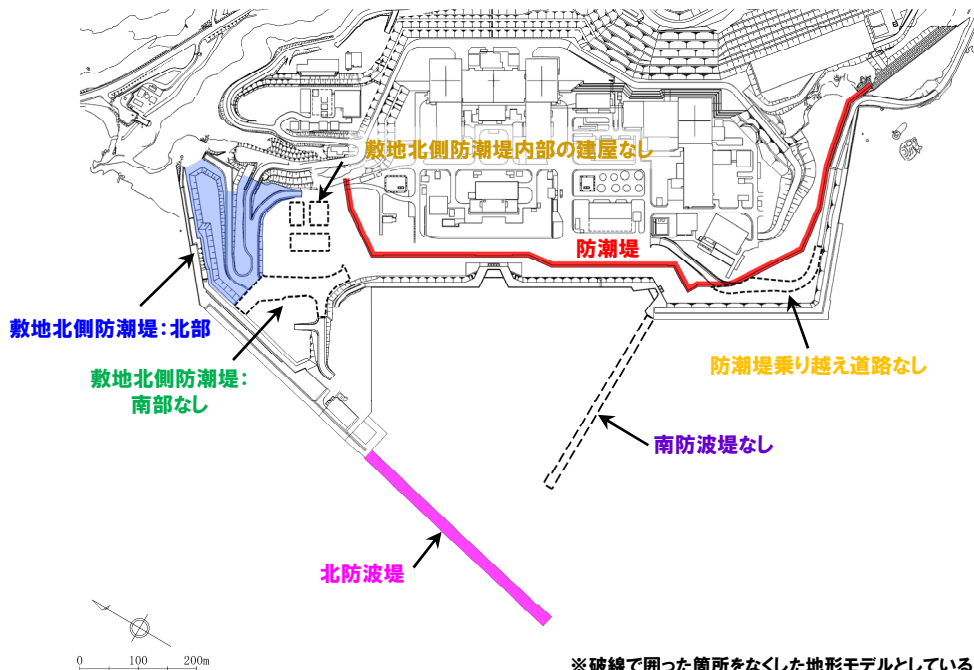
## 地形モデル (18/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

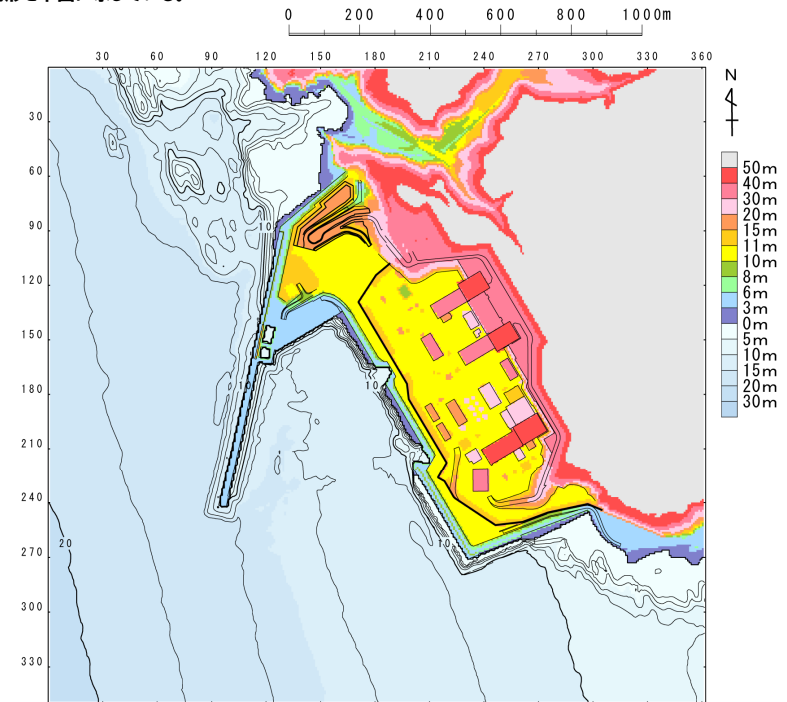
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

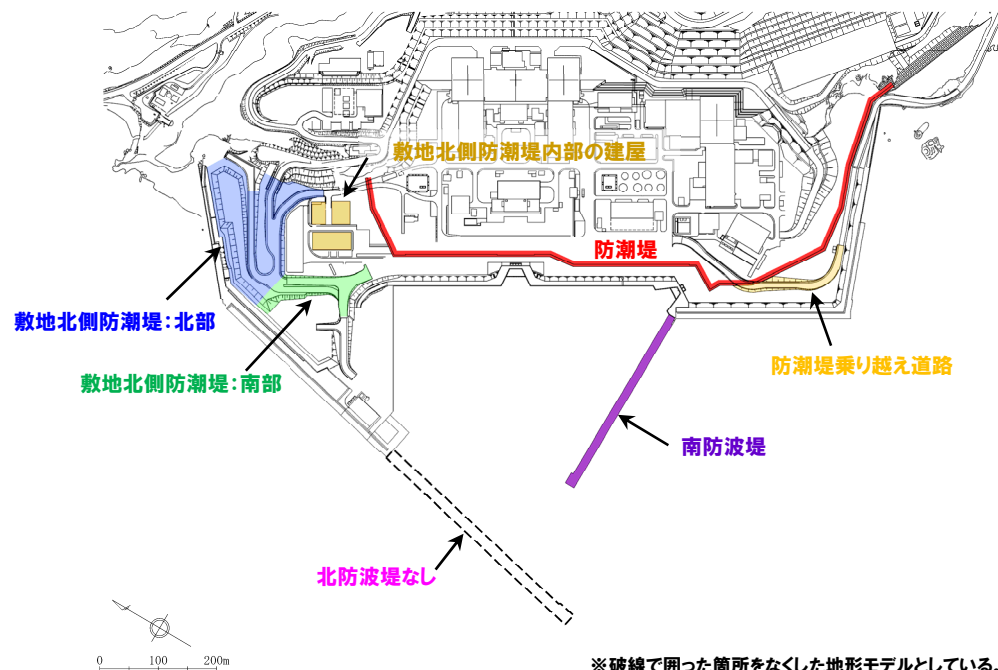
## 地形モデル (19/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

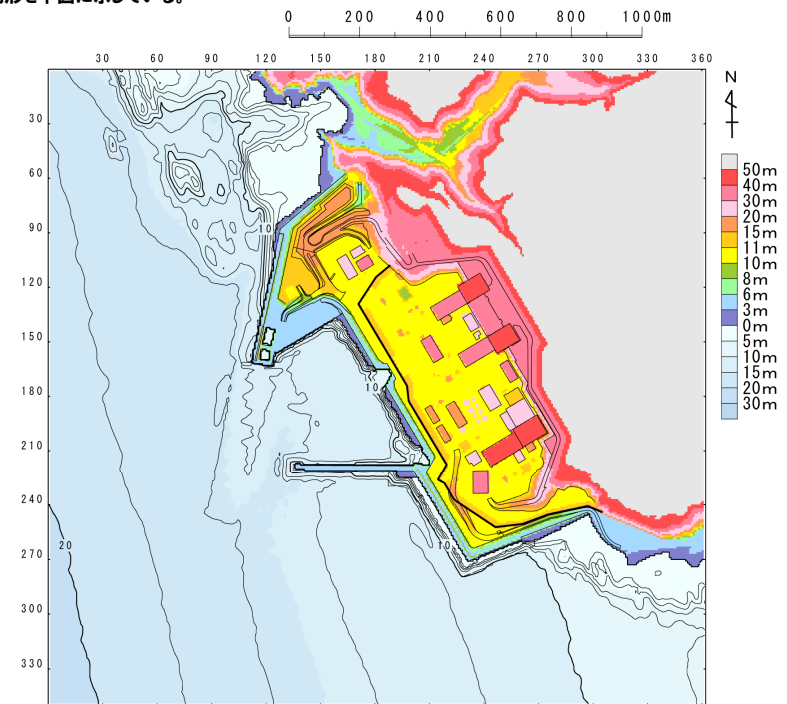
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

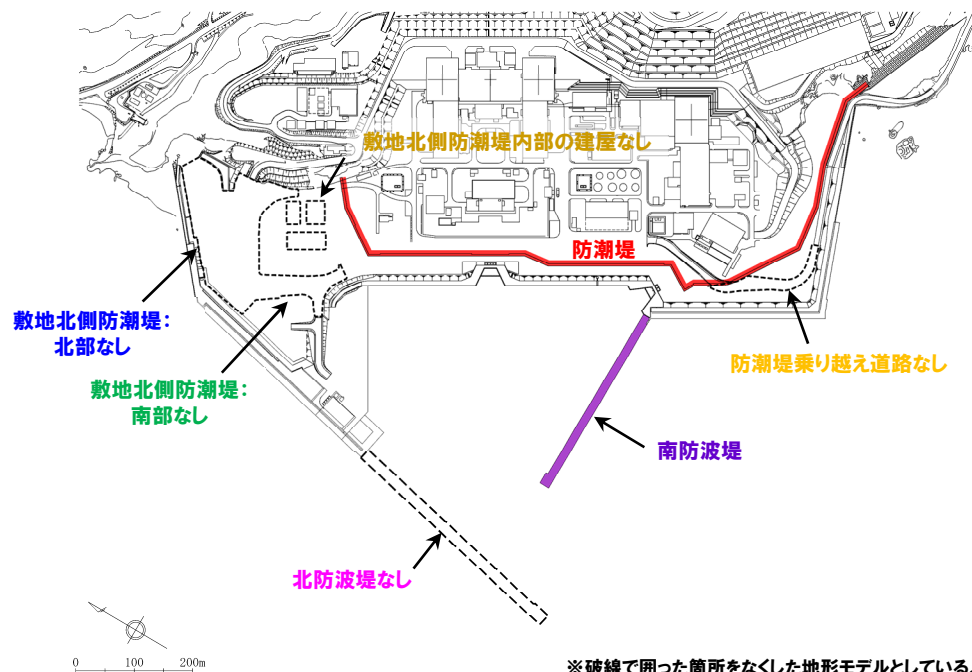
## 地形モデル (20/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

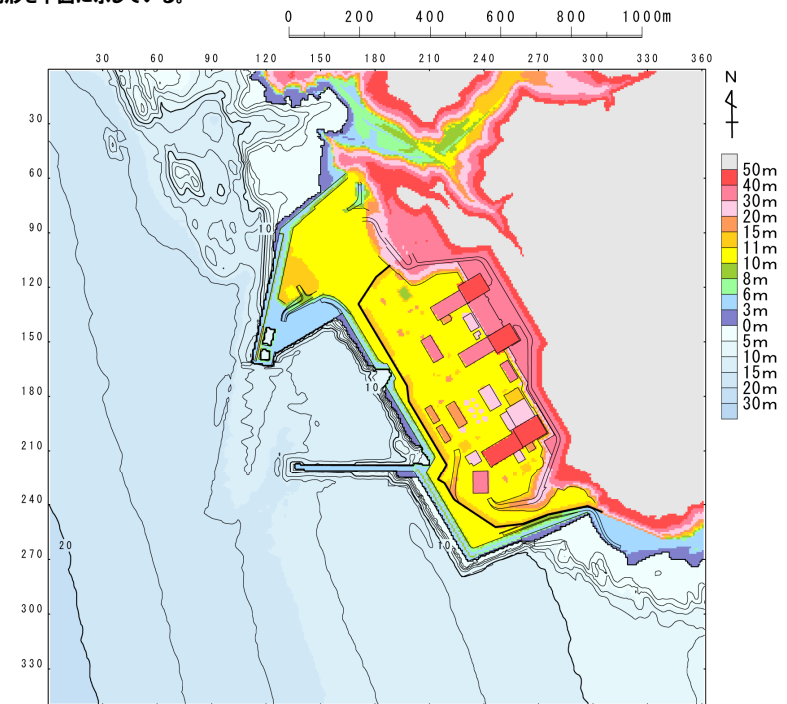
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

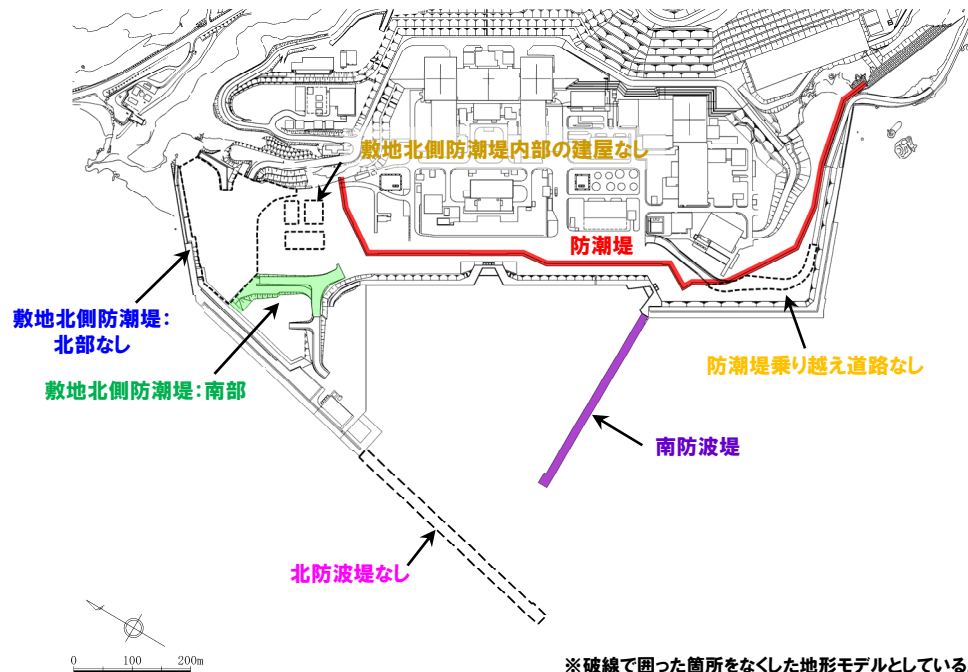
## 地形モデル (21/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

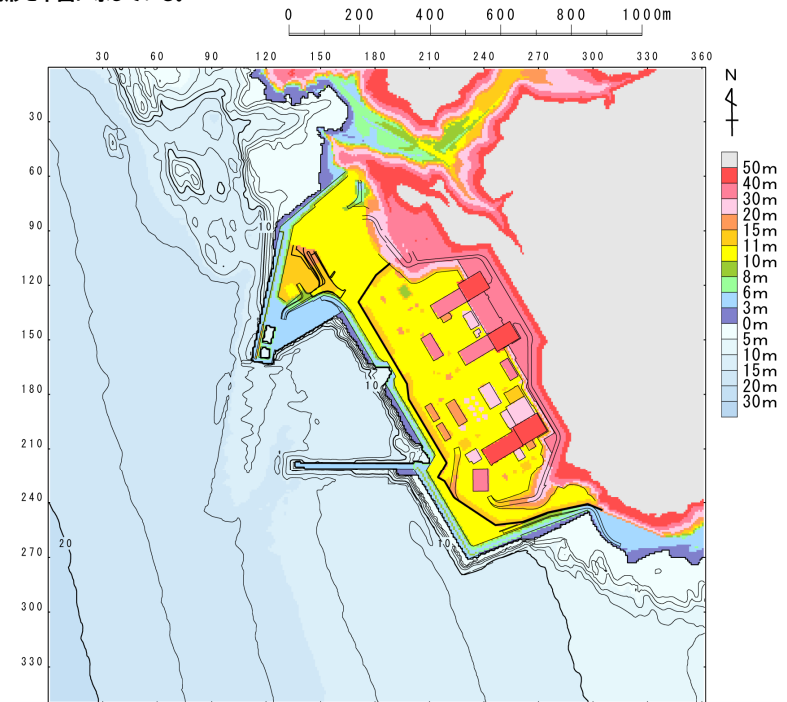
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.2 計算条件

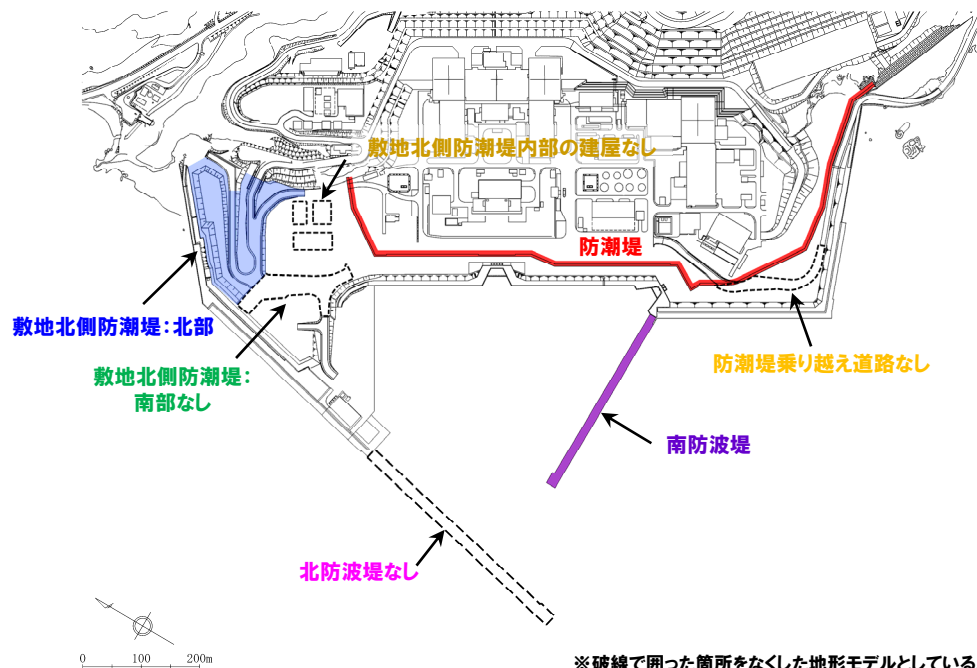
## 地形モデル (22/22)

再掲 (R3/9/3審査会合)

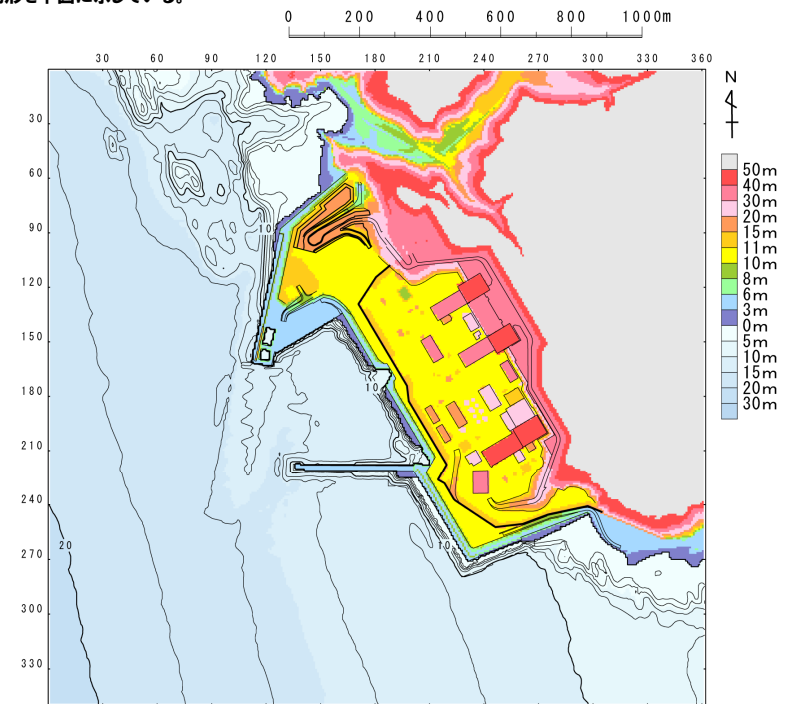
### 【損傷の組合せ考慮】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。









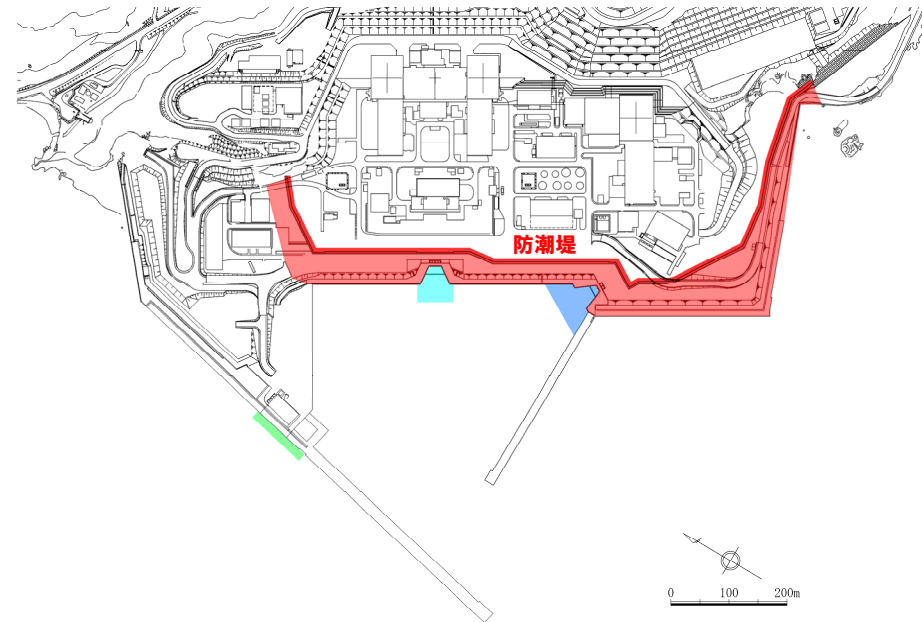
## 2.4.2 計算条件

### 評価地点 (1/2)

一部修正 (R3/9/3審査会合)

- 評価地点は、防潮堤前面（上昇側）、3号炉取水口（上昇側）、1、2号炉取水口（上昇側）、放水口（上昇側）、3号炉取水口（下降側）及び1、2号炉取水口（下降側）のとおり設定した。
- 各評価地点における評価目的は、下表に示すとおりである。
- 日本海東縁部に想定される地震に伴う津波の最大ケースは、右図に示す面による範囲から水位変動量を抽出し、最大となる波源をパラメータスタディ結果から選定する。

凡例	評価地点		評価目的
	防潮堤前面	(上昇側)	・地上部から津波が流入する可能性の高い波源の選定
	3号炉取水口	(上昇側)	・経路から津波が流入する可能性の高い波源の選定
	1, 2号炉取水口	(上昇側)	
	放水口	(上昇側)	
	3号炉取水口	(下降側)	・3号炉原子炉補機冷却海水ポンプの取水可能水位を下回る可能性の高い波源の選定
	1, 2号炉取水口	(下降側)	※1, 2号炉取水口(下降側)については、日本海東縁部に想定される地震に伴う津波の最大ケースとして選定しない。



評価地点の位置図

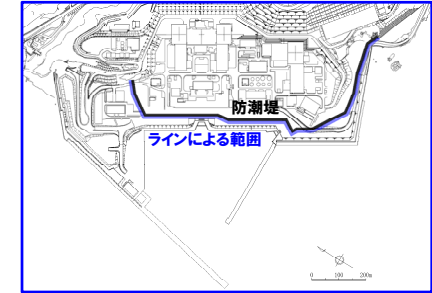
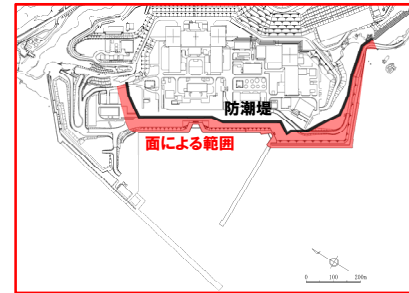
※津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり、今後変更となる可能性がある。

# 2.4.2 計算条件

## 評価地点 (2/2)

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 防潮堤前面 (上昇側) の評価地点は、右図に示す面による範囲またはラインによる範囲から水位変動量を抽出することが考えられる。
- 防潮堤前面 (上昇側) の評価地点は、下表に示す理由から、ラインによる範囲ではなく、面による範囲から水位変動量を抽出し、最大となる波源を選定している。



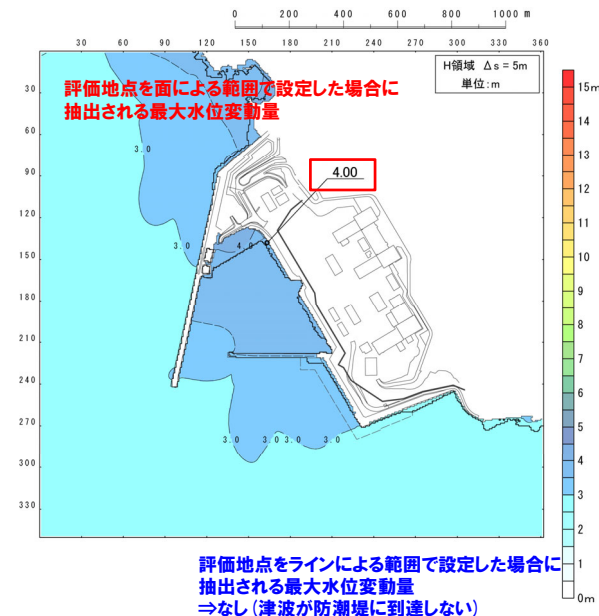
面による範囲

ラインによる範囲

防潮堤前面 (上昇側) の評価地点

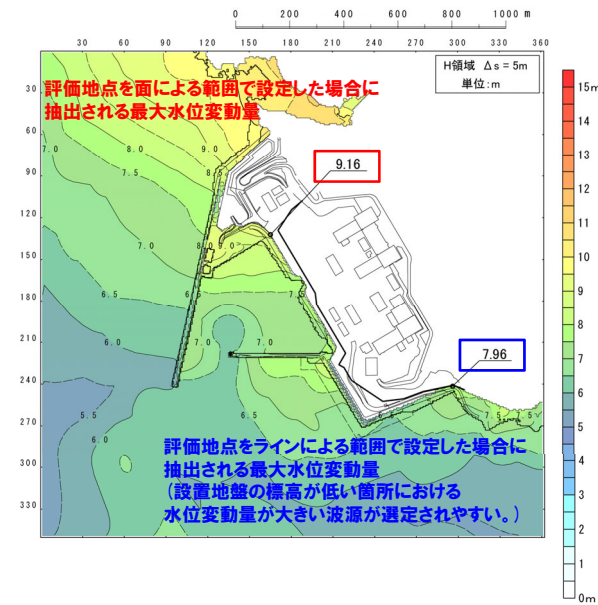
### 【理由①】

評価地点をラインによる範囲で設定した場合、防潮堤の設置地盤の標高よりも津波水位が小さい波源は、津波が防潮堤に到達しないため、波源の選定ができない。



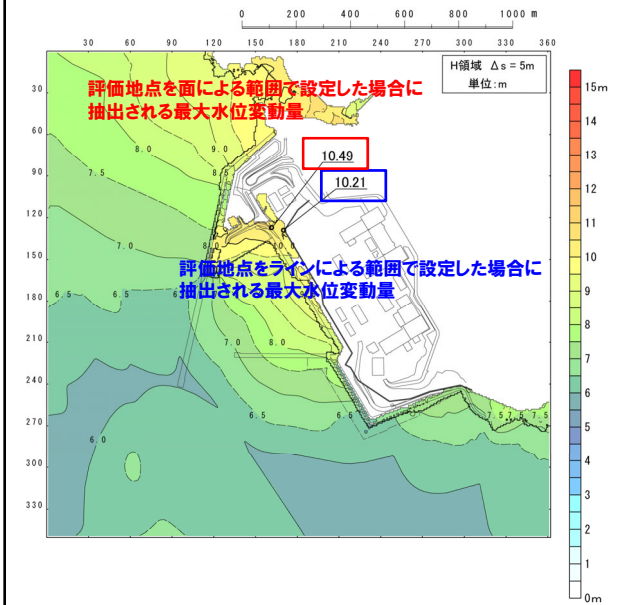
### 【理由②】

評価地点をラインによる範囲で設定した場合、防潮堤の設置地盤の標高が全て同一ではないことから、設置地盤の標高が低い箇所における水位変動量が大きい波源が選定されやすく、防潮堤全線に対して影響の大きい波源の選定ができない。



### 【理由③】

ラインによる範囲から抽出した水位変動量と比較して、面による範囲から抽出した水位変動量の方が大きいため、泊発電所に対して保守的な評価になる。



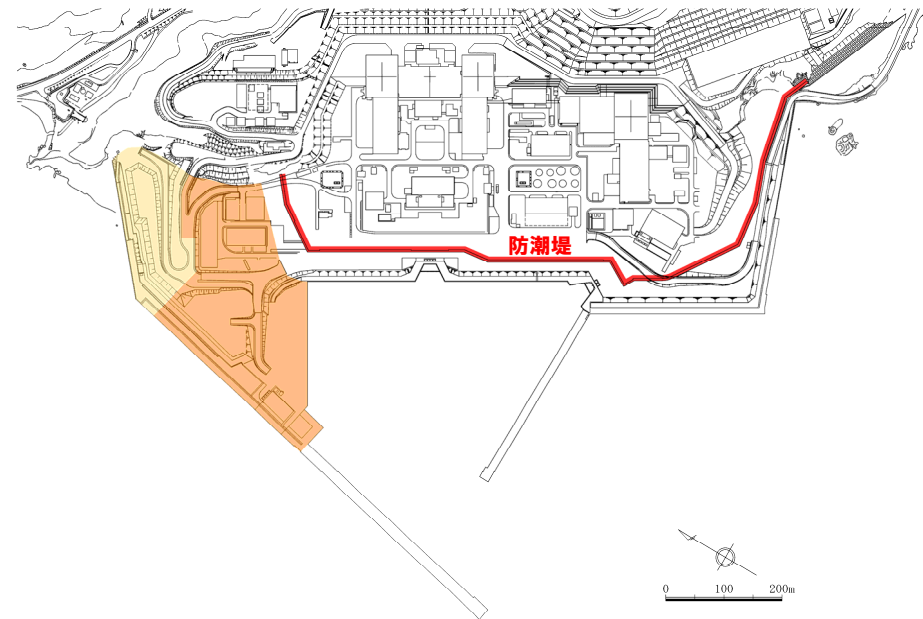
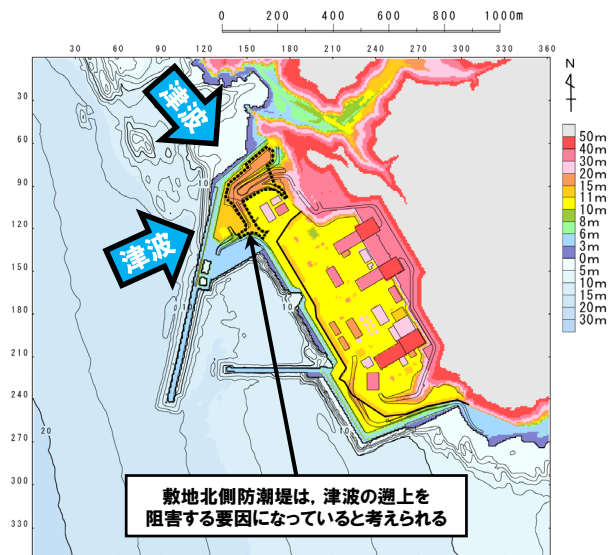


# 2.4.2 計算条件

## 影響確認地点

一部修正 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤は津波防護施設としないことから、これらの損傷を考慮することとしている。
  - 敷地北側防潮堤は、敷地北側から遡上する津波に対して、津波の遡上を阻害する要因になっていると考えられる。
  - 上記を踏まえ、敷地北側防潮堤が損傷した場合に、敷地北側から防潮堤前面に到達する可能性の高い波源の選定を目的として、敷地北側A (上昇側)、敷地北側B (上昇側) を影響確認地点に設定する。
  - パラメータスタディにおいて、右図に示す面による範囲から水位変動量が最大となる波源を選定し、敷地北側防潮堤の損傷による影響確認の対象ケースを設定する\*。
- \*敷地北側防潮堤の損傷は、津波水位に対して有意な差がないことが確認できたことから、日本海東縁部に想定される地震に伴う津波の最大ケースに選定しない。



影響確認地点の位置図

凡例	影響確認地点		影響確認目的
	敷地北側A	(上昇側)	・敷地北側防潮堤 (南部) が損傷した場合に、防潮堤前面に到達する可能性の高い波源の選定
	敷地北側B	(上昇側)	・敷地北側防潮堤 (北部) が損傷した場合に、防潮堤前面に到達する可能性の高い波源の選定

\*津波防護施設ほかの構造は現時点での構造であり、今後変更となる可能性がある。

余白

# 2.4.3 パラメータスタディの結果

## 健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり) 解析結果 (1/2)

再掲 (R3/9/3審査会合)

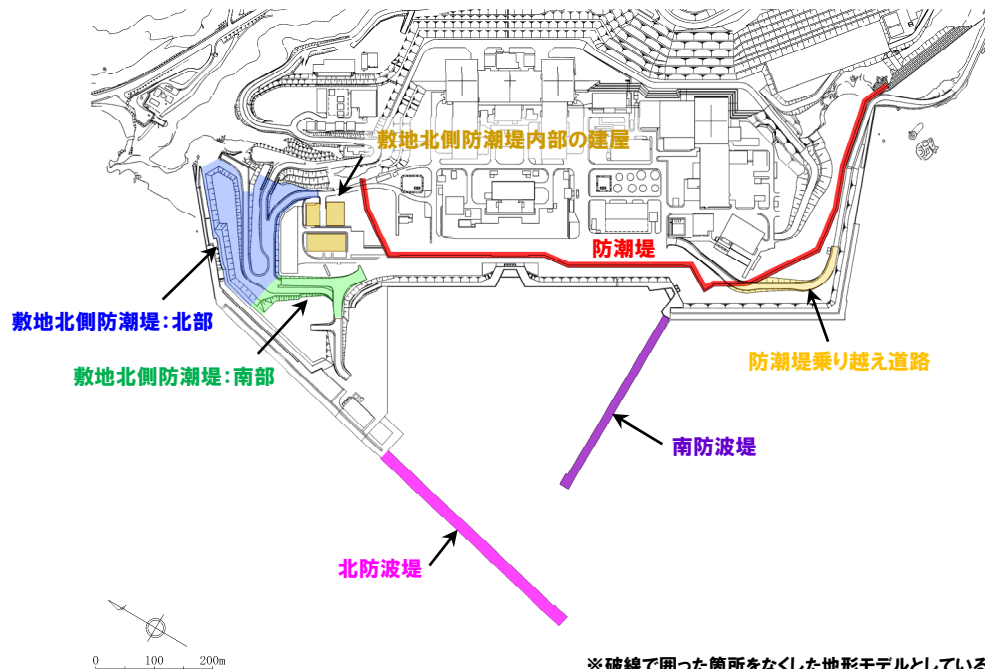
○健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり) を用いてパラメータスタディ (STEP1-1~STEP4) を実施した。

※各STEPの解析結果は、補足説明資料「1.1 健全地形モデルの解析結果」参照。

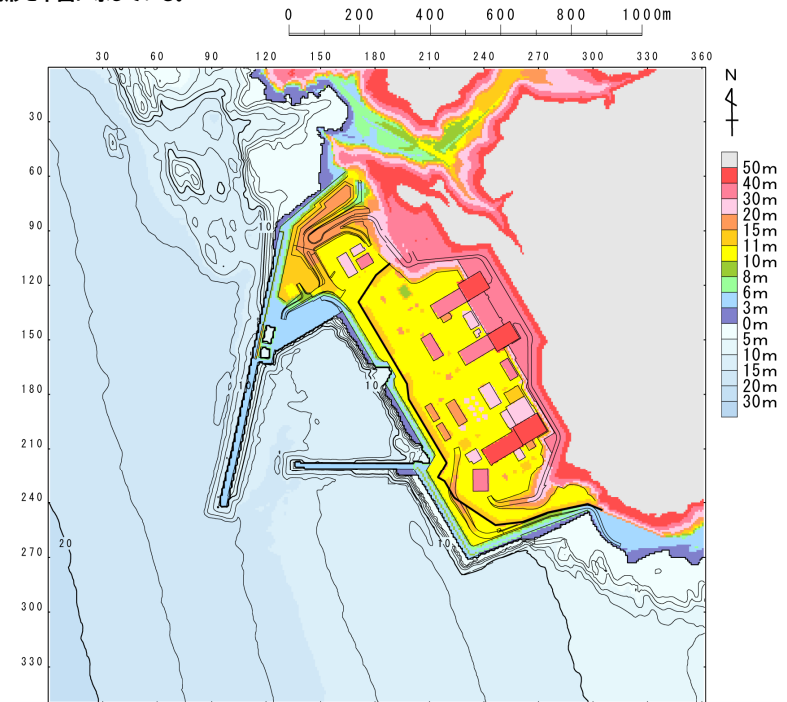
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.3 パラメータスタディの結果

## 健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり) 解析結果 (2/2)

一部修正 (R3/9/3審査会合)

○パラメータスタディ (STEP1-1~STEP4) の解析結果から、最大ケースは以下のとおりである。

STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース	STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース	STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース	STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>
		<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>			<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ</p>
水位変動量: 10.21m	水位変動量: 10.74m	水位変動量: 11.07m	水位変動量: 8.51m	水位変動量: 8.63m	水位変動量: 9.20m	水位変動量: -9.11m	水位変動量: -8.94m

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)解析結果(1/2)

再掲(R3/9/3審査会合)

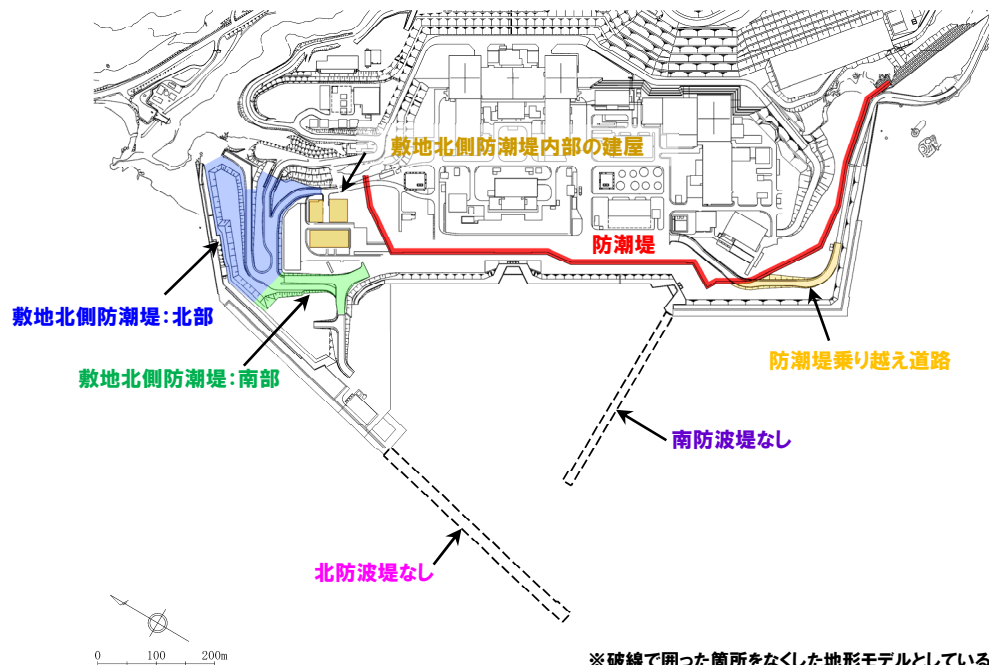
○防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)を用いてパラメータスタディ(STEP1-1~STEP4)を実施した。

※各STEPの解析結果は、補足説明資料「1.2 防波堤の損傷を考慮した地形モデル①の解析結果」参照。

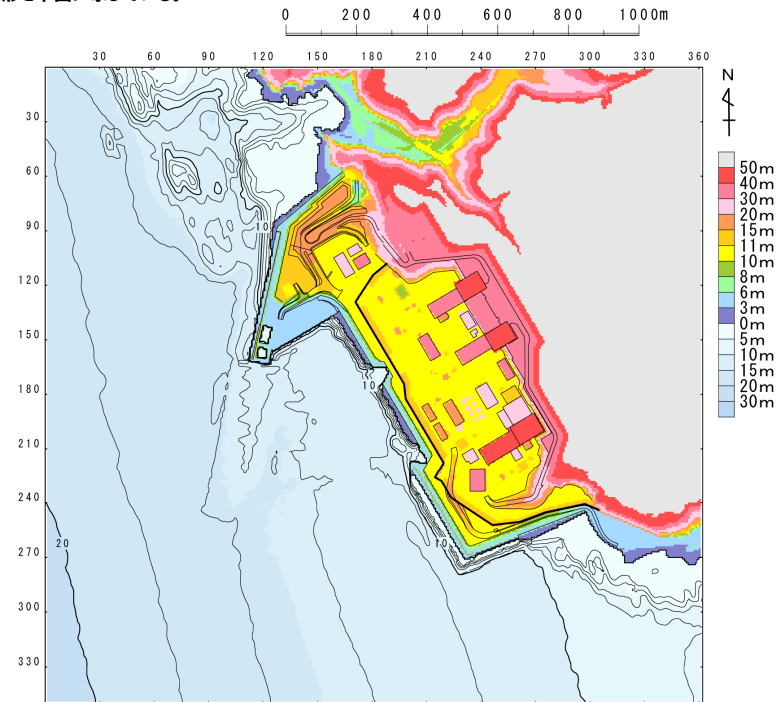
## 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル(防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル(北防波堤あり-南防波堤あり)	健全(北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル②(北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③(北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)解析結果(2/2)

一部修正(R3/9/3審査会合)

○パラメータスタディ(STEP1-1~STEP4)の解析結果から、最大ケースは以下のとおりである。

STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(下降側) 最大ケース
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: &lt;の字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>
<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケースと同じ</p>							
水位変動量: 11.22m	水位変動量: 11.73m	水位変動量: 10.85m	水位変動量: 9.30m	水位変動量: 10.35m	水位変動量: 8.72m	水位変動量: -11.25m	水位変動量: -11.42m

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし) 解析結果 (1/2)

再掲 (R3/9/3審査会合)

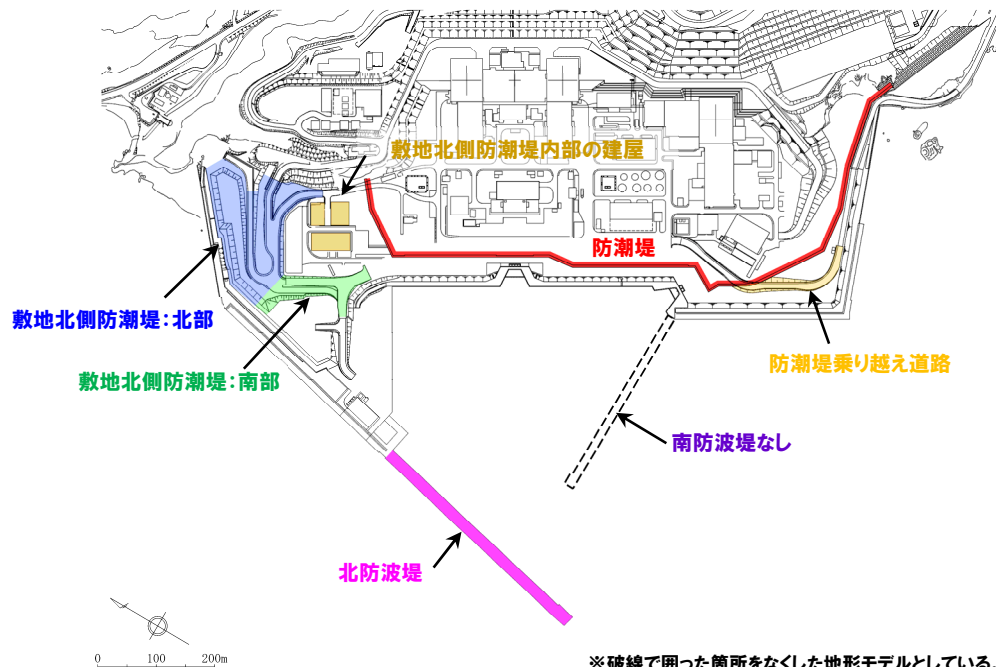
○防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし) を用いてパラメータスタディ (STEP1-1~STEP4) を実施した。

※各STEPの解析結果は、補足説明資料「1.3 防波堤の損傷を考慮した地形モデル②の解析結果」参照。

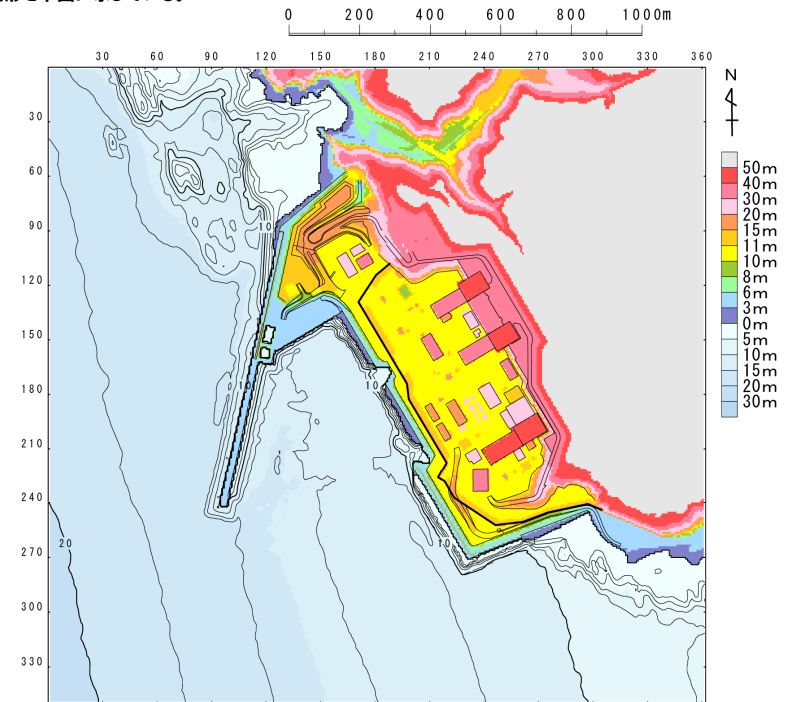
## 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル②(北防波堤あり-南防波堤なし)解析結果(2/2)

一部修正(R3/9/3審査会合)

○パラメータスタディ(STEP1-1~STEP4)の解析結果から、最大ケースは以下のとおりである。

STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(下降側) 最大ケース
・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 4km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de北へ10km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <の字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 0km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km
	<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケースと同じ</p>		<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケースと同じ</p>	<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケースと同じ</p>			<p>STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケースと同じ</p>
水位変動量: 11.95m	水位変動量: 12.28m	水位変動量: 11.05m	水位変動量: 9.50m	水位変動量: 10.55m	水位変動量: 9.17m	水位変動量: -10.61m	水位変動量: -10.67m

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり) 解析結果 (1/2)

再掲 (R3/9/3審査会合)

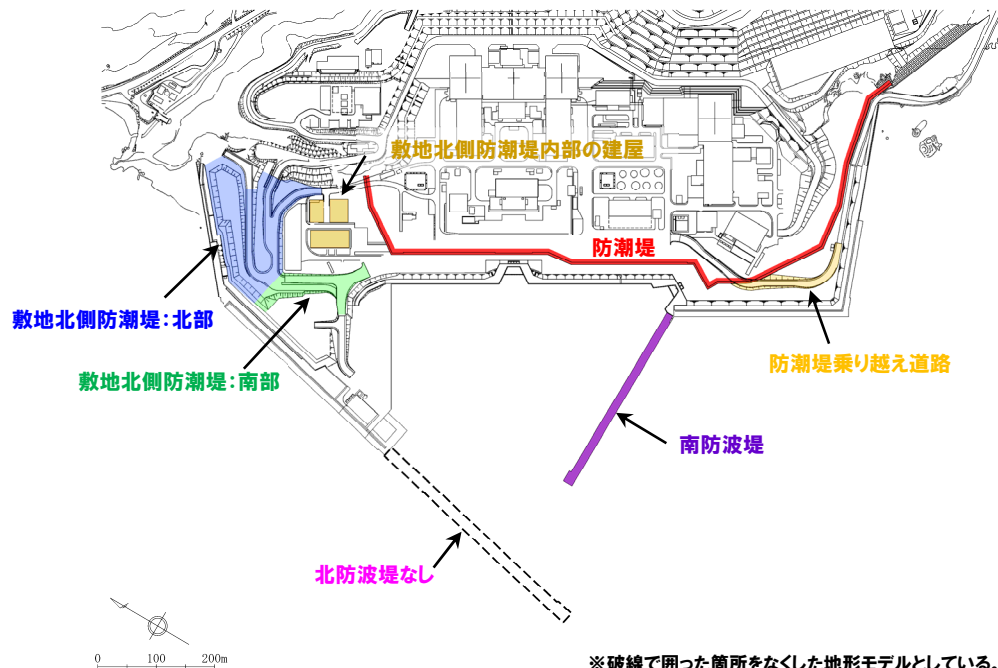
○防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり) を用いてパラメータスタディ (STEP1-1~STEP4) を実施した。

※各STEPの解析結果は、補足説明資料「1.4 防波堤の損傷を考慮した地形モデル③の解析結果」参照。

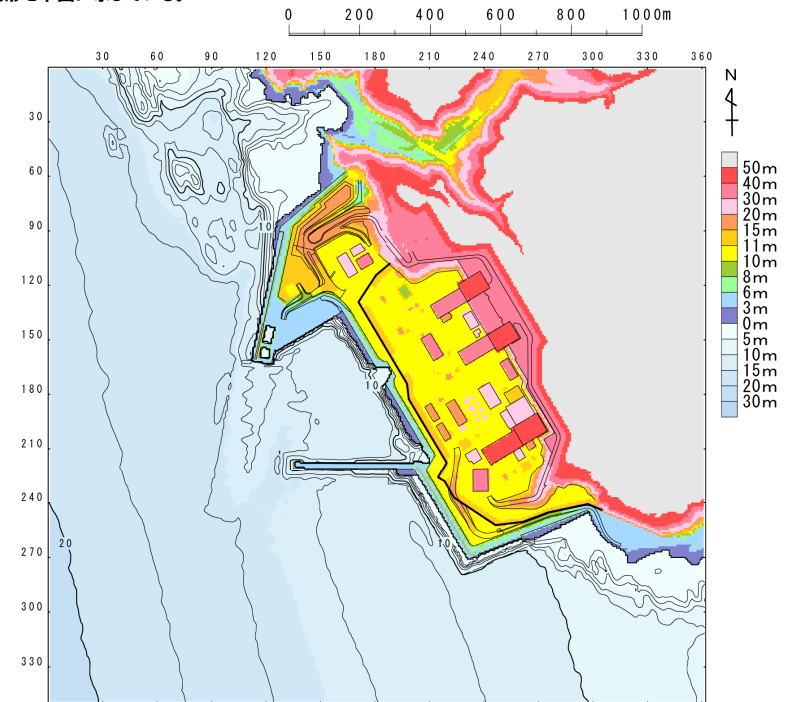
## 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



# 2.4.3 パラメータスタディの結果

防波堤の損傷を考慮した地形モデル③(北防波堤なし-南防波堤あり)解析結果(2/2)

一部修正(R3/9/3審査会合)

○パラメータスタディ(STEP1-1~STEP4)の解析結果から、最大ケースは以下のとおりである。

STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース	STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース	STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース	STEP4 1,2号炉取水口(下降側) 最大ケース
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 1km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くノ字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くノ字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くノ字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くノ字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>
<p>矩形モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de南20km</p>	<p>矩形モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de南20km</p>	<p>くノ字モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de南20km</p>	<p>くノ字モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de南20km</p>	<p>くノ字モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de南20km</p>	<p>くノ字モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de北10km</p>	<p>矩形モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de</p>	<p>矩形モデル(東へ移動) アスペリティ位置: de</p>
<p>西 断層面上縁深さ1km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ0km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ3km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ4km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ0km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ0km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ3km 東</p>	<p>西 断層面上縁深さ4km 東</p>
<p>水位変動量: 10.71m</p>	<p>水位変動量: 11.09m</p>	<p>水位変動量: 10.89m</p>	<p>水位変動量: 9.02m</p>	<p>水位変動量: 9.66m</p>	<p>水位変動量: 8.92m</p>	<p>水位変動量: -11.22m</p>	<p>水位変動量: -11.56m</p>

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

### 検討方針

一部修正 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤, 遡上範囲に設置されている建屋及び防潮堤乗り越え道路は, 津波防護施設としないことから, これらの損傷を考慮し, 津波評価に対する影響を確認する。
- 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認として, 「敷地北側防潮堤:健全」と「敷地北側防潮堤の損傷状態①～③」における最大水位変動量, 最大水位分布, 水位時刻歴波形の比較を行うことで, 有意な差がないことを確認する。
- なお, 最大水位変動量, 最大水位分布, 水位時刻歴波形に対して有意な差がないことを確認できた場合, 日本海東縁部に想定される地震に伴う津波の最大ケースの選定に当たって, 以下は検討対象としないこととする。
  - 敷地北側防潮堤の損傷状態
  - 影響確認地点(敷地北側A, 敷地北側B)の水位変動量最大ケース

※敷地北側防潮堤の損傷状態はP133参照。

地形モデル一覧

防波堤の損傷状態	敷地北側防潮堤の損傷状態	地形モデル名称
北防波堤あり-南防波堤あり	健全(北部あり-南部あり)	健全地形モデル
	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)	損傷の組合せ地形①
	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)	損傷の組合せ地形②
	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)	損傷の組合せ地形③
北防波堤なし-南防波堤なし	健全(北部あり-南部あり)	防波堤の損傷を考慮した地形モデル①
	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)	損傷の組合せ地形④
	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)	損傷の組合せ地形⑤
	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)	損傷の組合せ地形⑥
北防波堤あり-南防波堤なし	健全(北部あり-南部あり)	防波堤の損傷を考慮した地形モデル②
	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)	損傷の組合せ地形⑦
	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)	損傷の組合せ地形⑧
	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)	損傷の組合せ地形⑨
北防波堤なし-南防波堤あり	健全(北部あり-南部あり)	防波堤の損傷を考慮した地形モデル②
	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)	損傷の組合せ地形⑩
	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)	損傷の組合せ地形⑪
	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)	損傷の組合せ地形⑫

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

## 検討対象ケース

一部修正 (R3/9/3審査会合)

○敷地北側防潮堤の損傷による影響確認では、泊発電所への津波評価に影響が大きいと考えられる下表のケース※を対象とする。  
 ※各地形モデルにおけるパラメータスタディの結果から、STEP4における最大ケースとする。

## 【STEP4における最大ケース一覧】

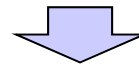
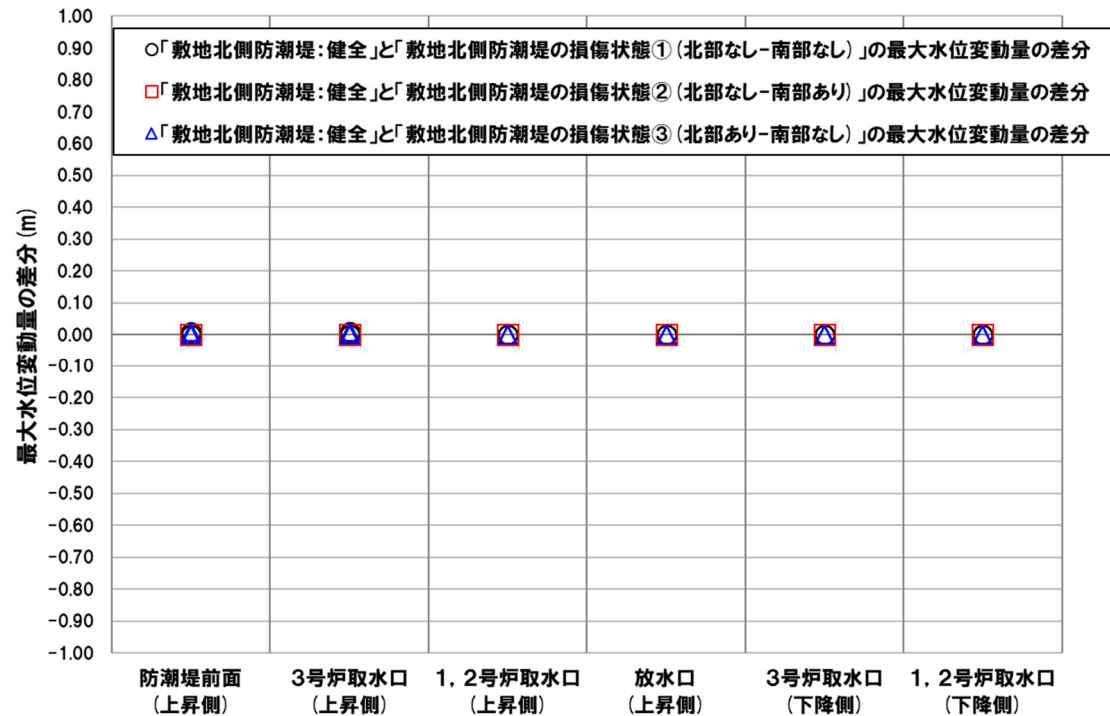
区分	健全地形モデル (北防潮堤あり-南防潮堤あり)	防潮堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防潮堤なし-南防潮堤なし)	防潮堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防潮堤あり-南防潮堤なし)	防潮堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防潮堤なし-南防潮堤あり)
防潮堤前面 (上昇側)	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <b>矩形モデル (東へ移動)</b> ・断層面上縁深さ: <b>1km</b>
敷地北側A (上昇側)	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 4km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>5km</b>	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>5km</b>	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: <b>矩形モデル (東へ移動)</b> ・断層面上縁深さ: <b>0km</b>
敷地北側B (上昇側)	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 4km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>3km</b>	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 4km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>3km</b>
3号炉取水口 (上昇側)	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>4km</b>	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>4km</b>
1, 2号炉取水口 (上昇側)	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de南へ20km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>0km</b>
放水口 (上昇側)	・アスペリティ位置: de北へ10km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 0km	・アスペリティ位置: de北へ10km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 0km	・アスペリティ位置: de北へ10km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 0km	・アスペリティ位置: de北へ10km ・断層パターン: 6 ・波源位置: くの字モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 0km
3号炉取水口 (下降側)	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>3km</b>
1, 2号炉取水口 (下降側)	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km	・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: <b>4km</b>

※健全地形モデルにおける最大ケースと異なる断層パラメータを**朱書き**で示している。  
 ※赤ハッチングは断層パターン6、青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分(1/4) 健全地形モデル

- 健全地形モデル(北防波堤あり-南防波堤あり)に対して、複数の敷地北側防潮堤の損傷状態を考慮した検討を実施した。
- 敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分は以下のとおりである。

※解析結果は、補足説明資料「2.1.1 損傷の組合せ地形①の解析結果, 2.1.2 損傷の組合せ地形②の解析結果, 2.1.3 損傷の組合せ地形③の解析結果」参照。



- 最大水位変動量の差分は最大で0.01m程度であり、有意な差がないことを確認した。

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分(2/4) 防波堤の損傷を考慮した地形モデル①

- 防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)に対して、複数の敷地北側防潮堤の損傷状態を考慮した検討を実施した。
- 敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分は以下のとおりである。

※解析結果は、補足説明資料「2.1.4 損傷の組合せ地形④の解析結果, 2.1.5 損傷の組合せ地形⑤の解析結果, 2.1.6 損傷の組合せ地形⑥の解析結果」参照。



- 最大水位変動量の差分は最大で0.06m程度であり、有意な差がないことを確認した。

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分(3/4) 防波堤の損傷を考慮した地形モデル②

- 防波堤の損傷を考慮した地形モデル②(北防波堤あり-南防波堤なし)に対して、複数の敷地北側防潮堤の損傷状態を考慮した検討を実施した。
- 敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分は以下のとおりである。

※解析結果は、補足説明資料「2.1.7 損傷の組合せ地形⑦の解析結果, 2.1.8 損傷の組合せ地形⑧の解析結果, 2.1.9 損傷の組合せ地形⑨の解析結果」参照。



- 最大水位変動量の差分は最大で0.08m程度であり、有意な差がないことを確認した。

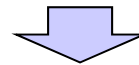
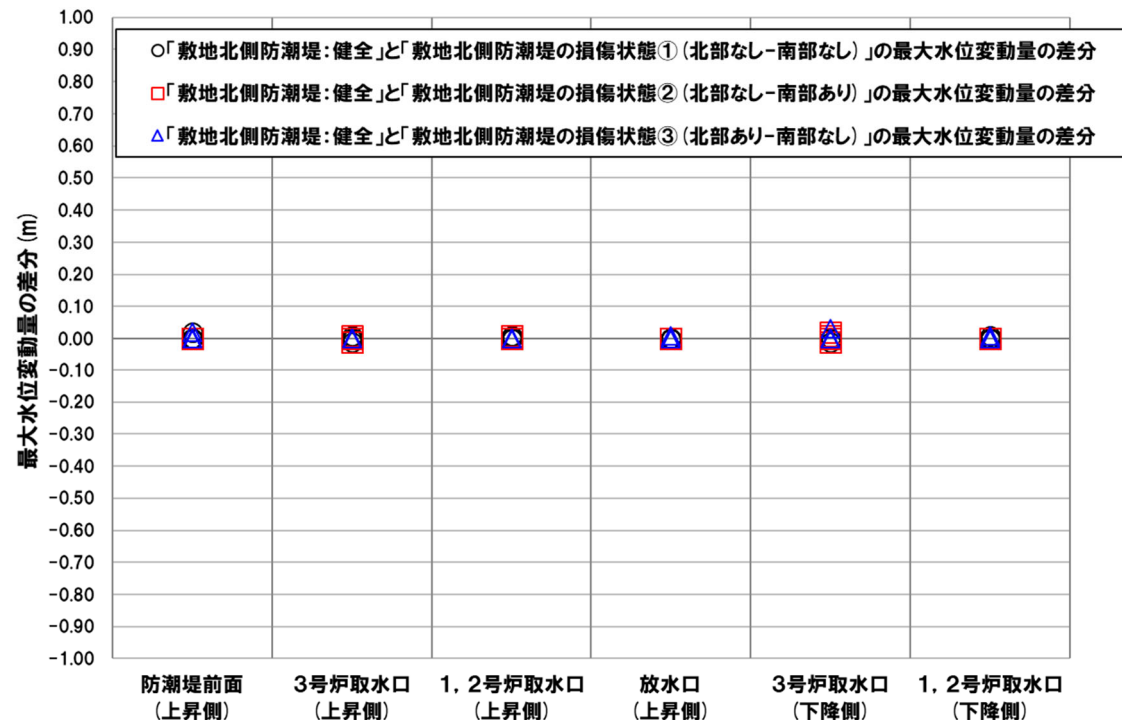


## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分(4/4) 防波堤の損傷を考慮した地形モデル③

- 防波堤の損傷を考慮した地形モデル③(北防波堤なし-南防波堤あり)に対して、複数の敷地北側防潮堤の損傷状態を考慮した検討を実施した。
- 敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位変動量の差分は以下のとおりである。

※解析結果は、補足説明資料「2.1.10 損傷の組合せ地形⑩の解析結果, 2.1.11 損傷の組合せ地形⑪の解析結果, 2.1.12 損傷の組合せ地形⑫の解析結果」参照。



- 最大水位変動量の差分は最大で0.03m程度であり、有意な差がないことを確認した。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(1/48) 損傷の組合せ地形①

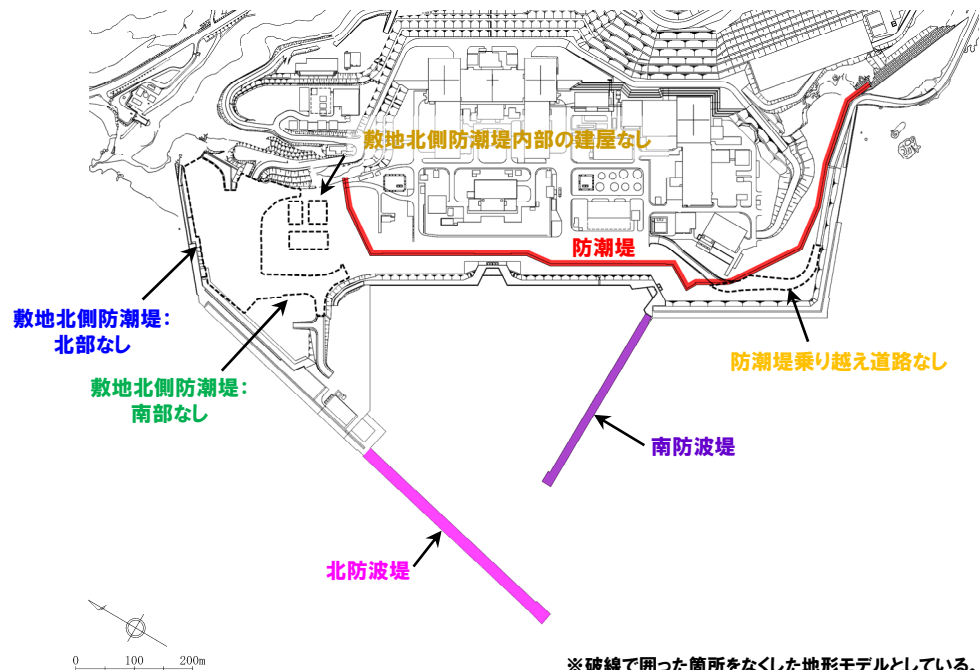
再掲(R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形①(黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形)を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

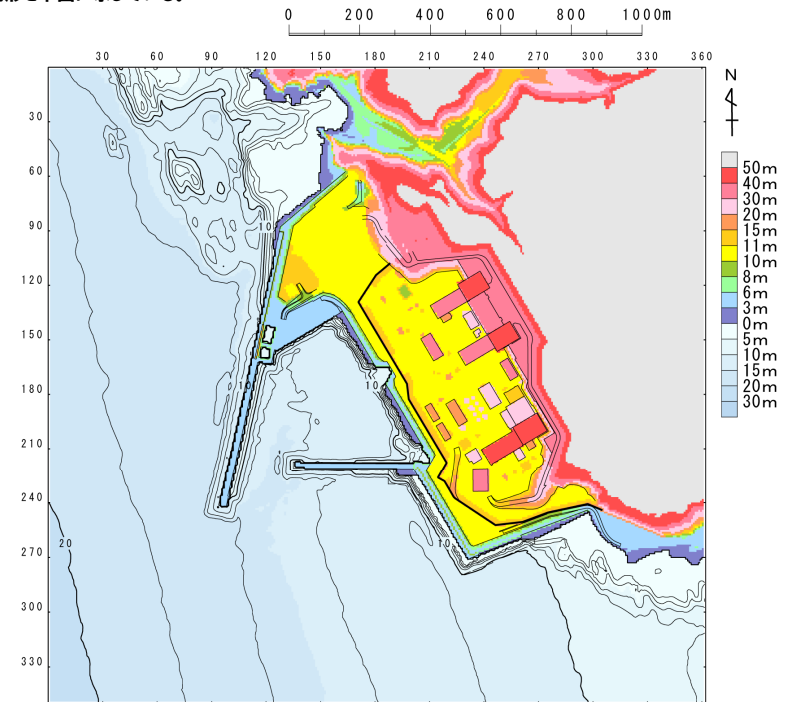
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル(防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル(北防波堤あり-南防波堤あり)	健全(北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル②(北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③(北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (2/48) 損傷の組合せ地形①

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスぺリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスぺリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスぺリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (3/48) 損傷の組合せ地形①

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(4/48) 損傷の組合せ地形①

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 3号炉取水口(下降側)最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (5/48) 損傷の組合せ地形②

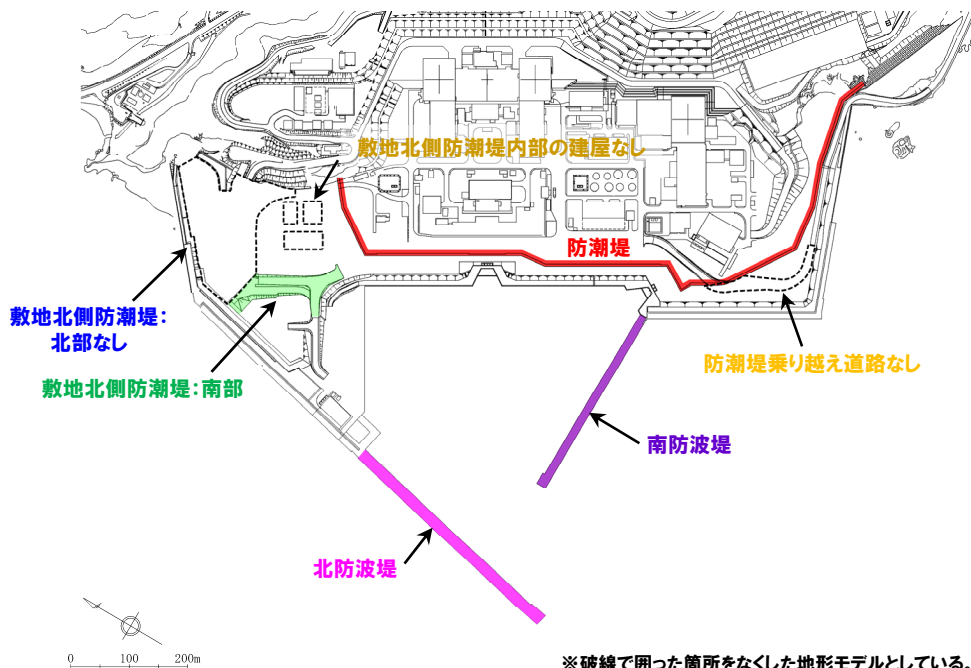
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形② (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

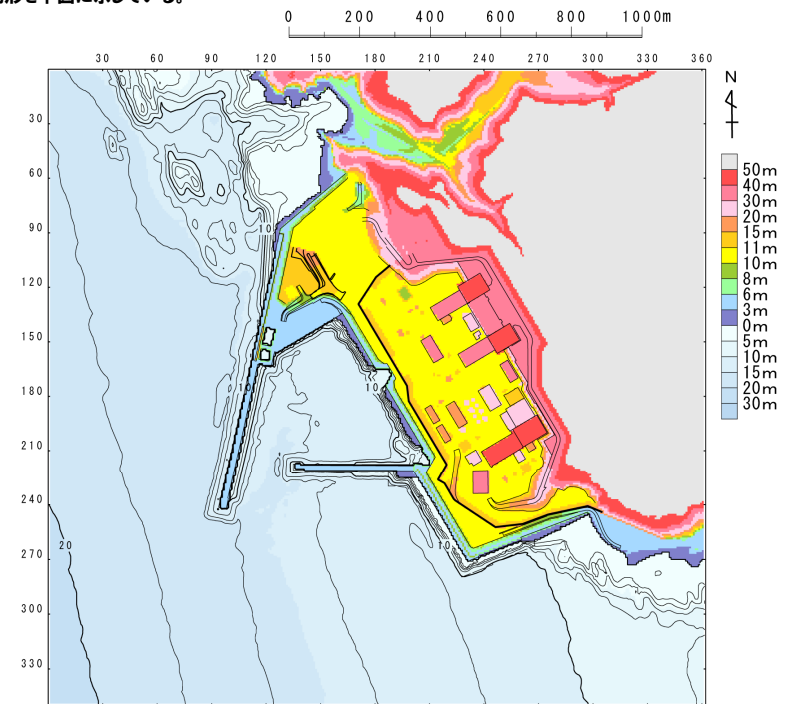
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (6/48) 損傷の組合せ地形②

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(7/48) 損傷の組合せ地形②

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de北へ10km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (8/48) 損傷の組合せ地形②

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (9/48) 損傷の組合せ地形③

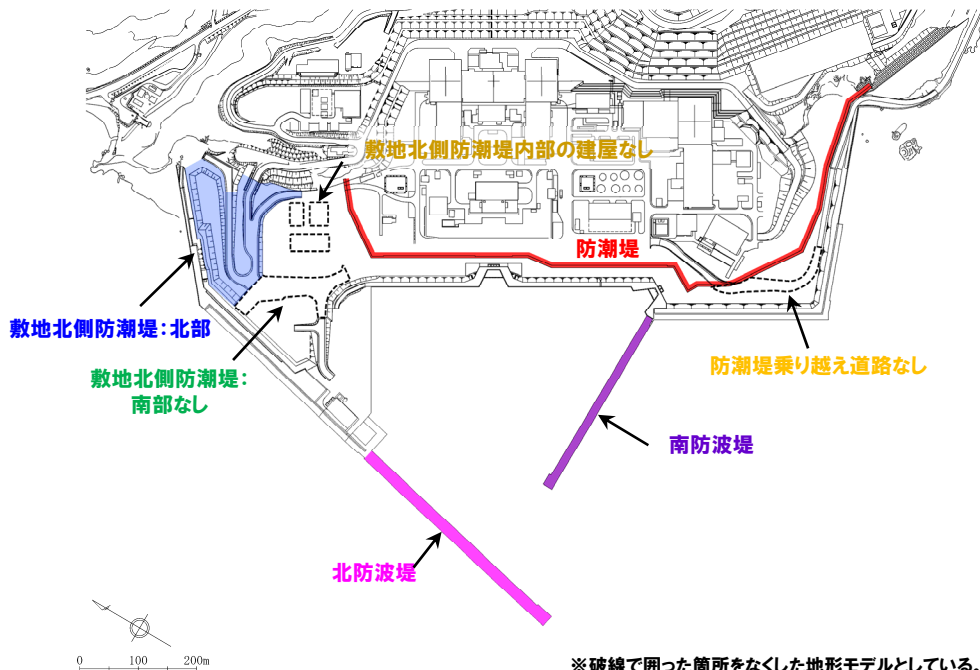
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形③ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

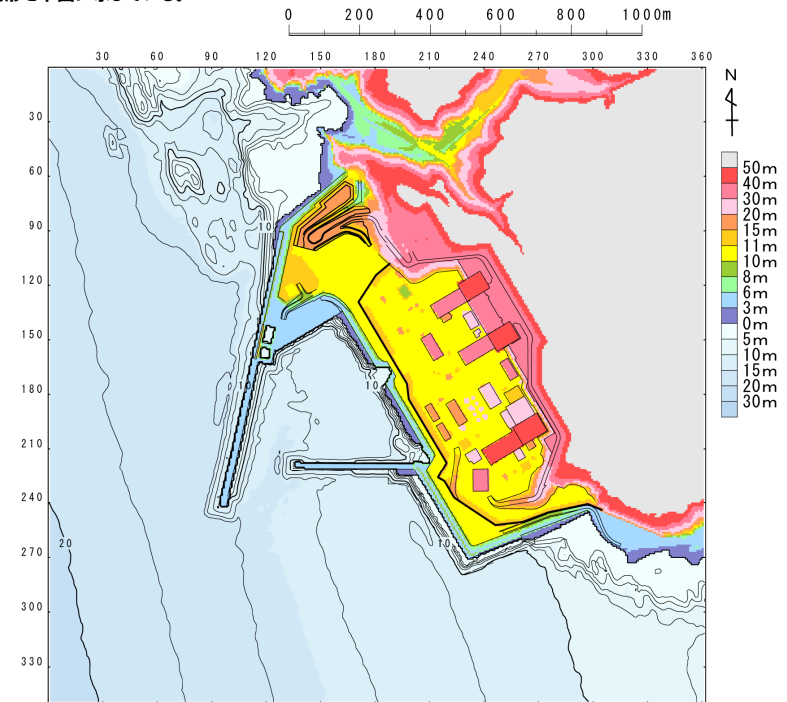
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(10/48) 損傷の組合せ地形③

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>	STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(11/48) 損傷の組合せ地形③

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de北へ10km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(12/48) 損傷の組合せ地形③

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③(南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (13/48) 損傷の組合せ地形④

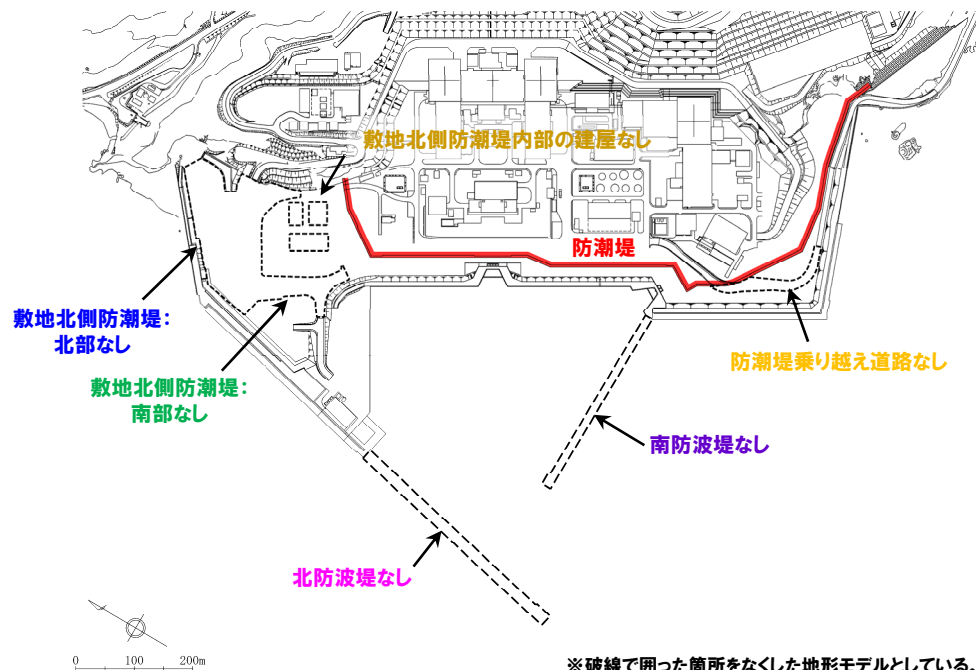
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形④ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

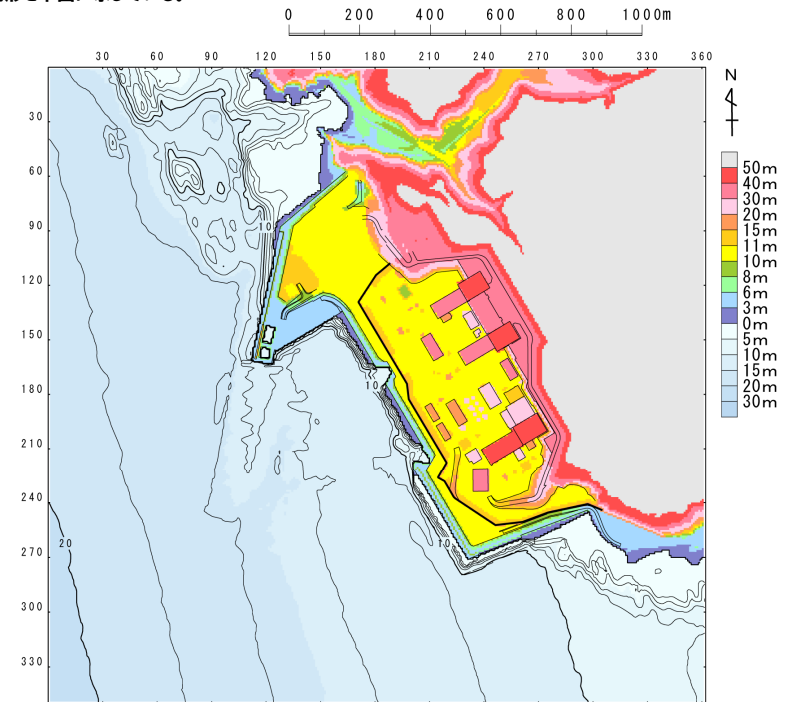
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(14/48) 損傷の組合せ地形④

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (15/48) 損傷の組合せ地形④

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(16/48) 損傷の組合せ地形④

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	<p>STEP4 3号炉取水口(下降側)最大ケースと同じ</p>	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(17/48) 損傷の組合せ地形⑤

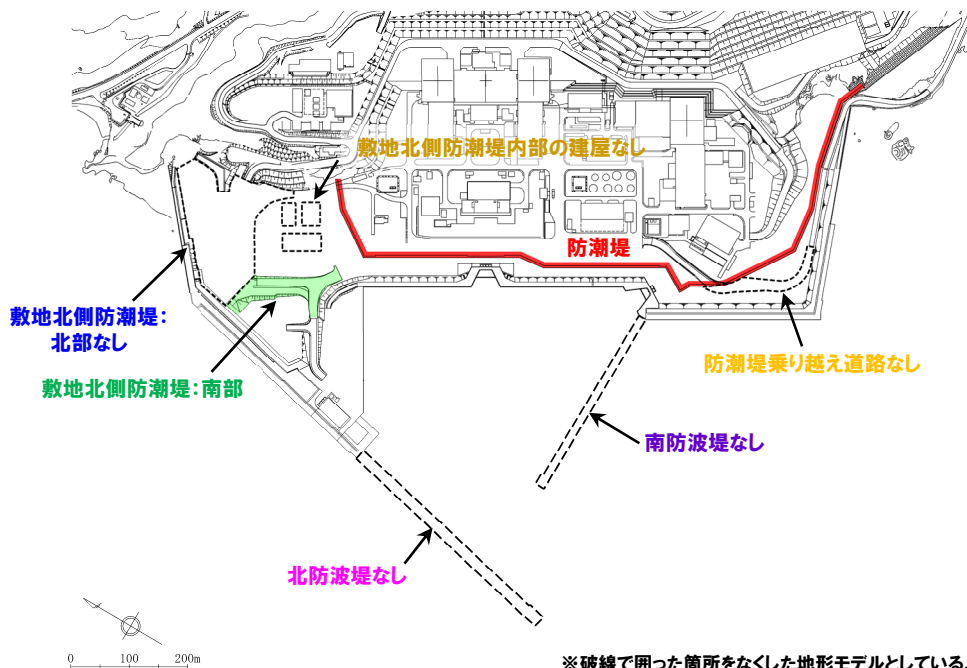
再掲(R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑤(黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形)を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

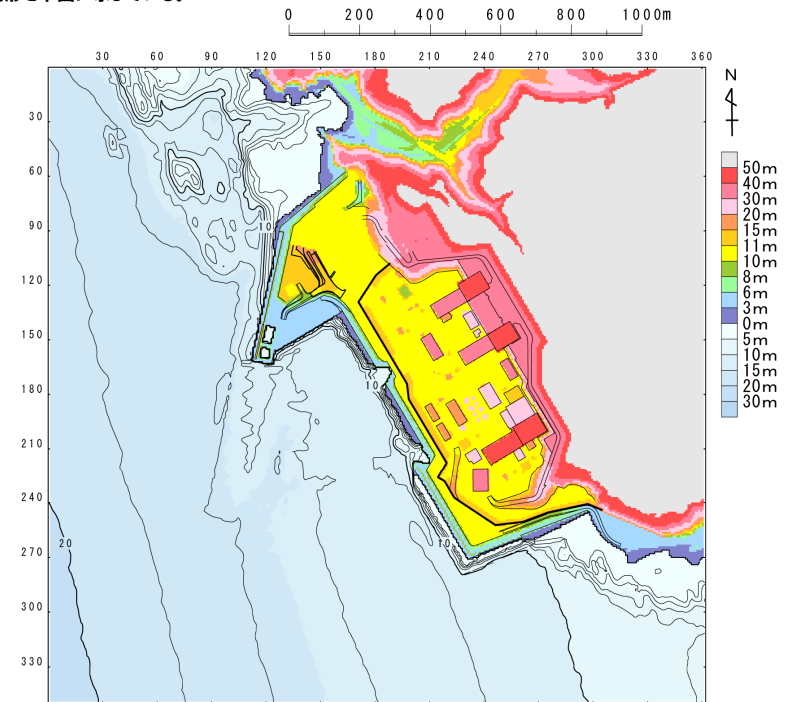
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル(防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル(北防波堤あり-南防波堤あり)	健全(北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル①(北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態①(北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル②(北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③(北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③(北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(18/48) 損傷の組合せ地形⑤

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 敷地北側B(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(19/48) 損傷の組合せ地形⑤

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態②(北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 防潮堤前面(上昇側) 最大ケースと同じ</p>	
<p>STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (20/48) 損傷の組合せ地形⑤

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ</p>	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (21/48) 損傷の組合せ地形⑥

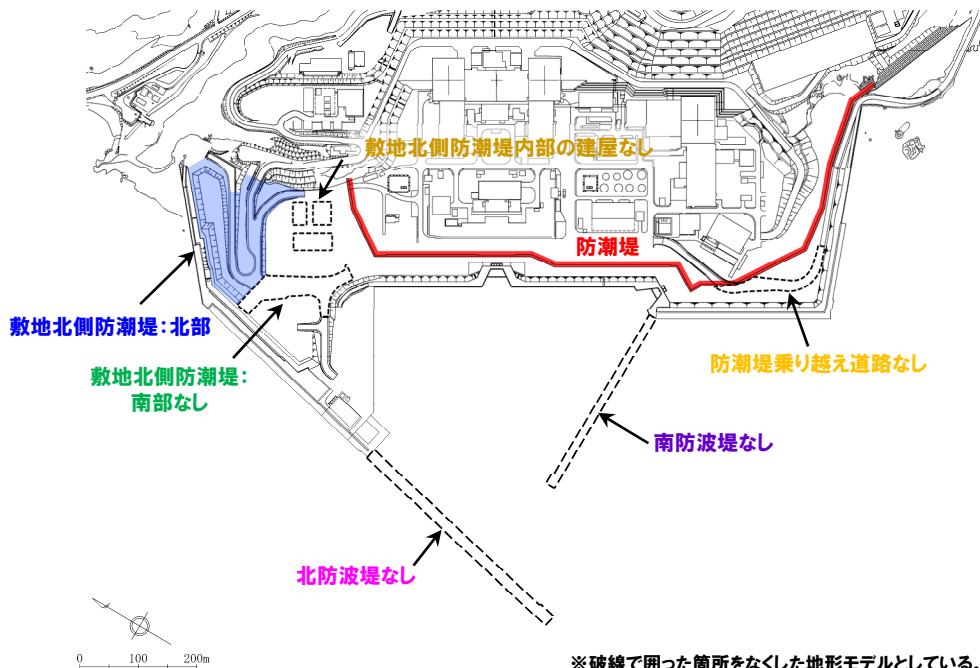
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑥ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

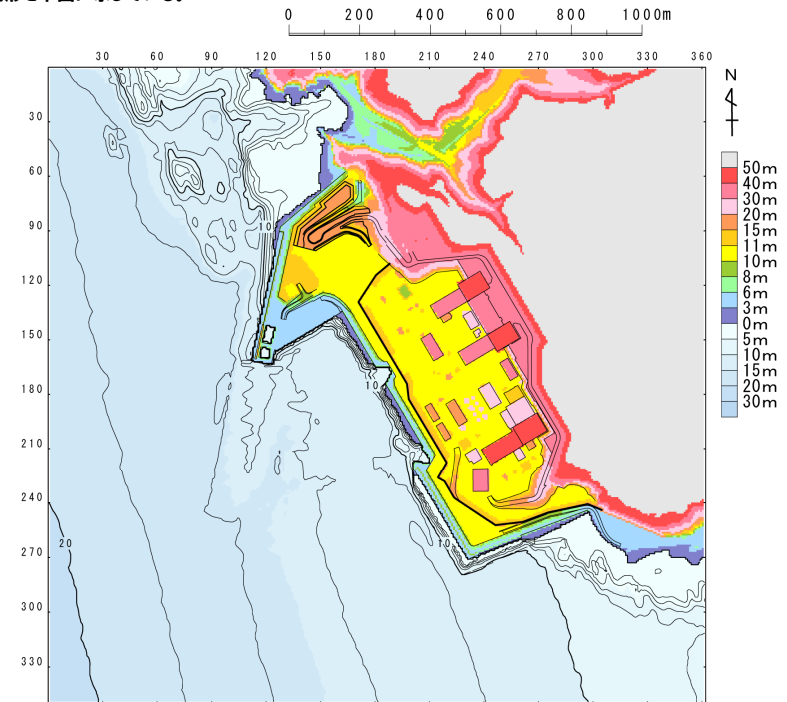
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (22/48) 損傷の組合せ地形⑥

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (23/48) 損傷の組合せ地形⑥

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (24/48) 損傷の組合せ地形⑥

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ</p>	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (25/48) 損傷の組合せ地形⑦

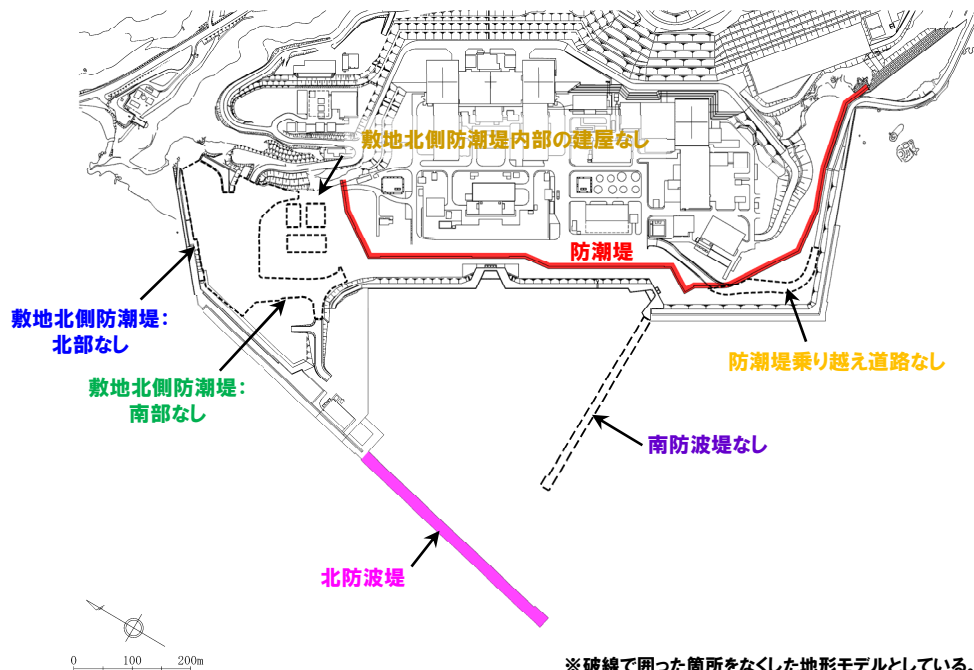
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑦ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

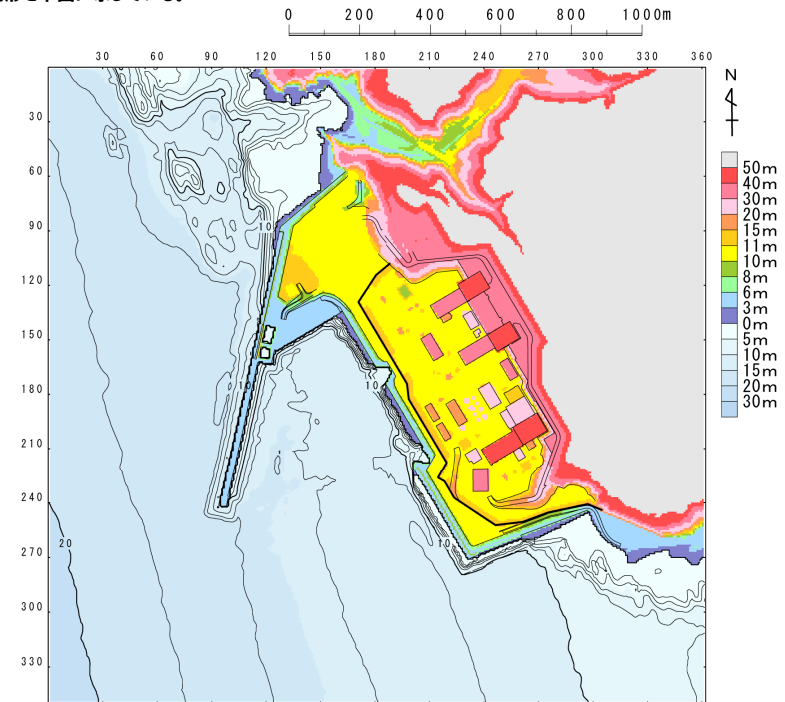
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (26/48) 損傷の組合せ地形⑦

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(27/48) 損傷の組合せ地形⑦

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1,2号炉取水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de南へ20km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面(上昇側)最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口(上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置:de北へ10km</li> <li>・断層パターン:6</li> <li>・波源位置:くの字モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (28/48) 損傷の組合せ地形⑦

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km</p>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km</p>	STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (29/48) 損傷の組合せ地形⑧

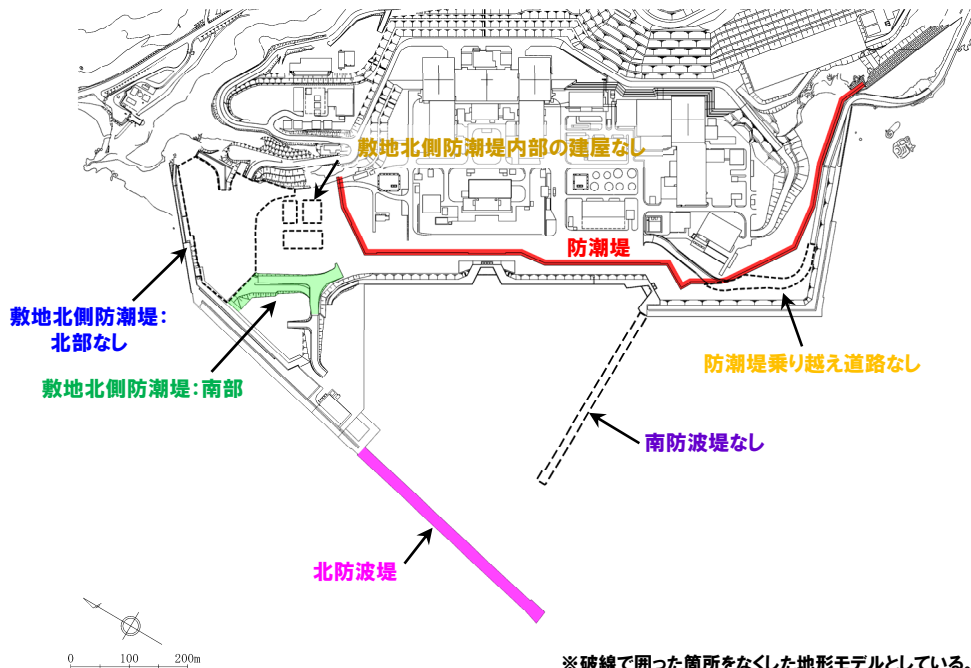
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑧ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

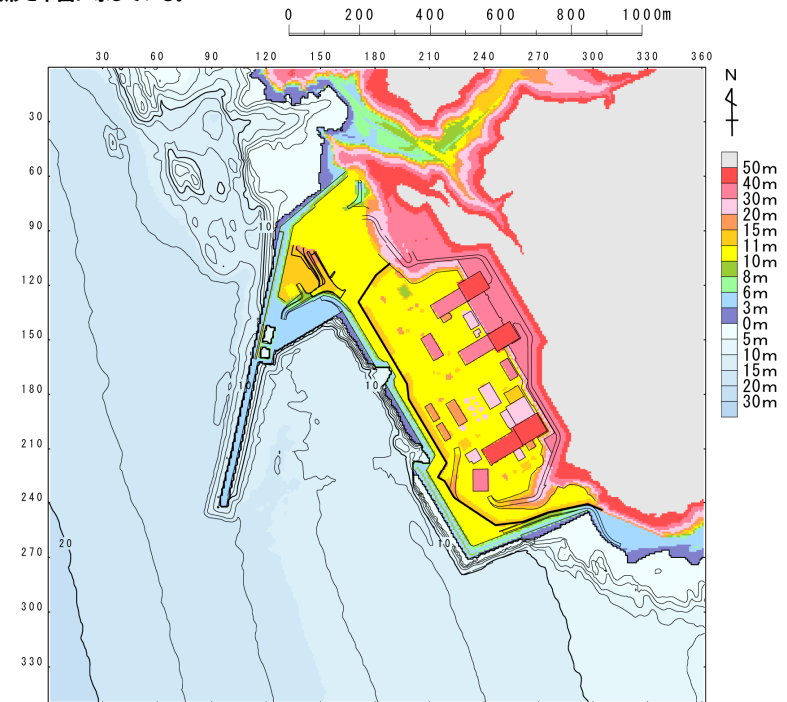
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。





## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (30/48) 損傷の組合せ地形⑧

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (31/48) 損傷の組合せ地形⑧

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (32/48) 損傷の組合せ地形⑧

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ</p>	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (33/48) 損傷の組合せ地形⑨

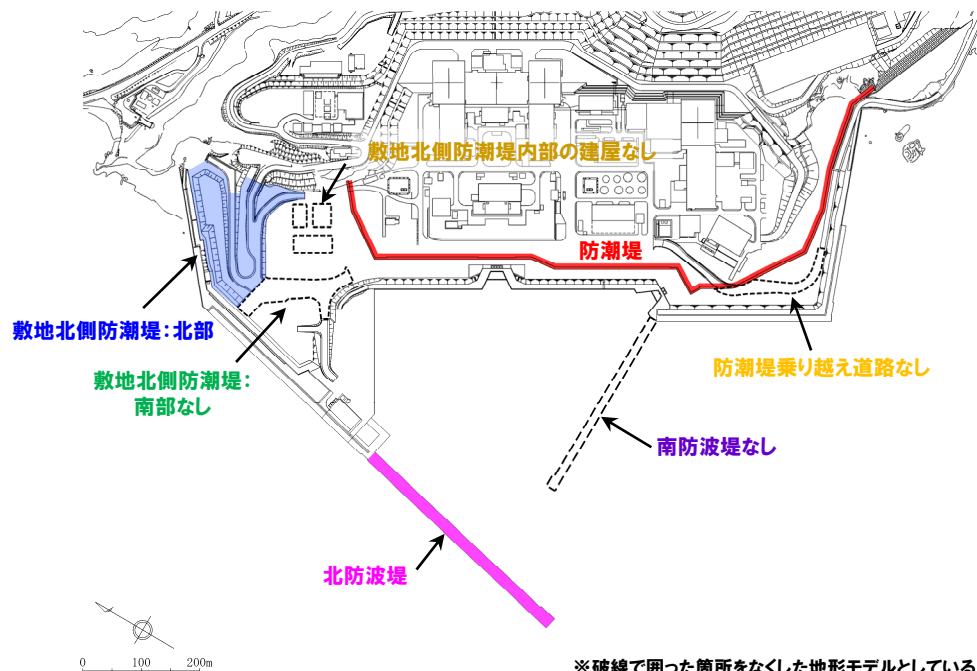
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑨ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

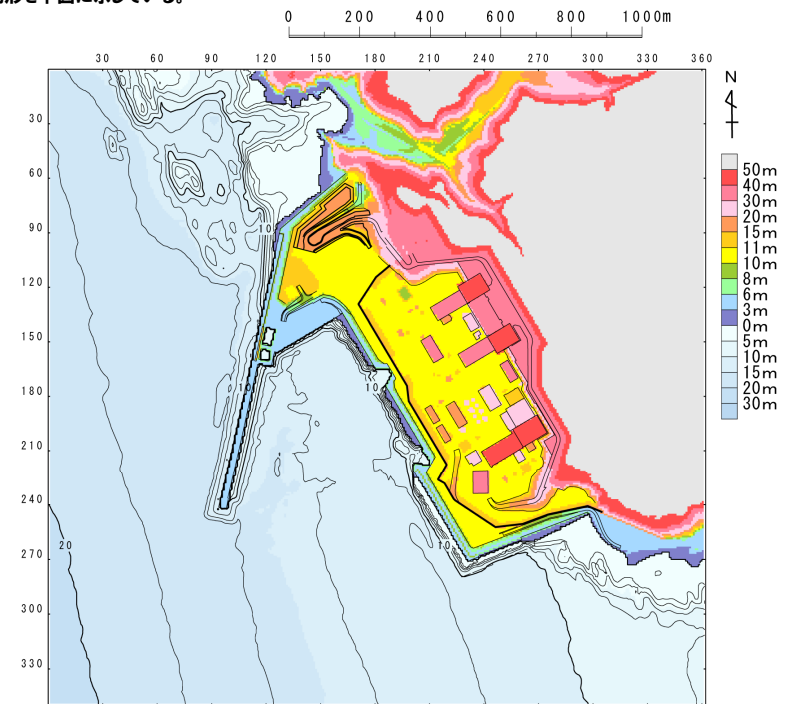
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (34/48) 損傷の組合せ地形⑨

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ</p>	
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスベリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (35/48) 損傷の組合せ地形⑨

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 5km</li> </ul>	STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケースと同じ	
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (36/48) 損傷の組合せ地形⑨

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km</p>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 5km</p>	STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケースと同じ	

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (37/48) 損傷の組合せ地形⑩

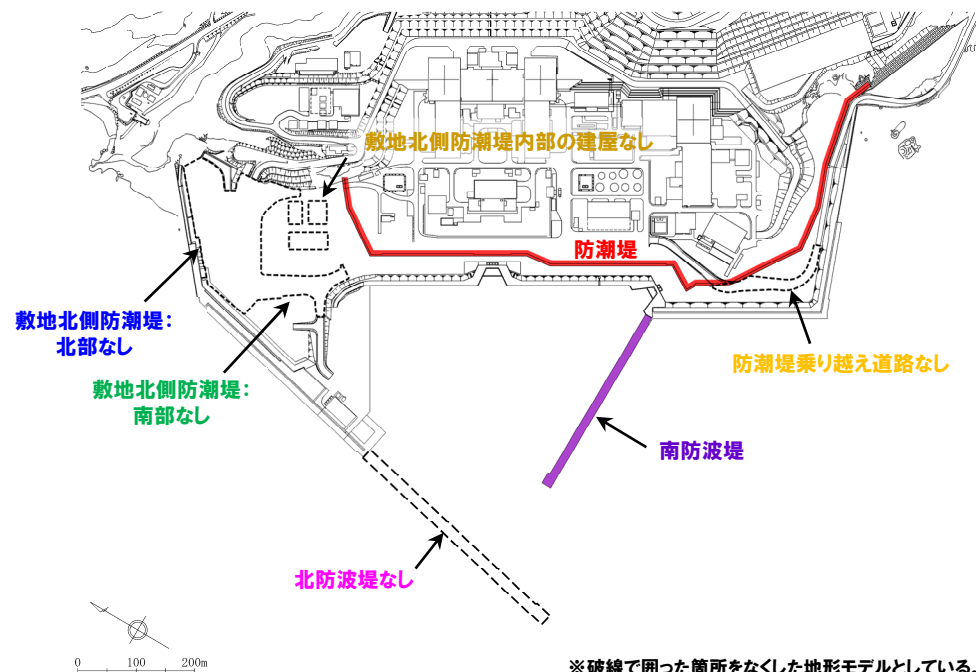
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑩ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

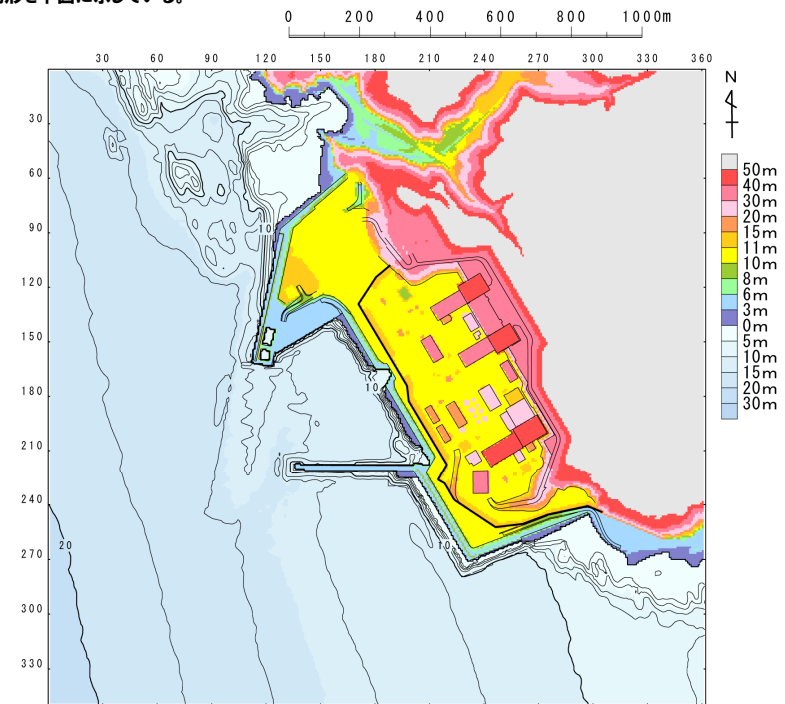
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (38/48) 損傷の組合せ地形⑩

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 1km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (39/48) 損傷の組合せ地形⑩

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態① (敷地北側防潮堤なし)
<p><b>STEP4</b> 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較(40/48) 損傷の組合せ地形⑩

再掲(R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態①(敷地北側防潮堤なし)
<p>STEP4 3号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:3km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口(下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置:de</li> <li>・断層パターン:7</li> <li>・波源位置:矩形モデル(東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ:4km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (41/48) 損傷の組合せ地形①

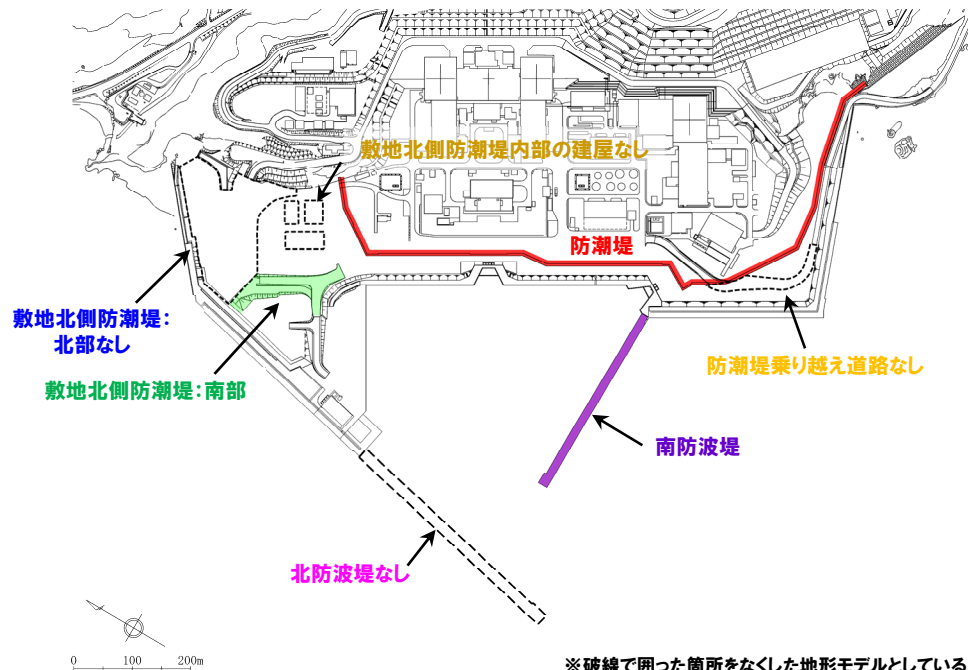
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形①(黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形)を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

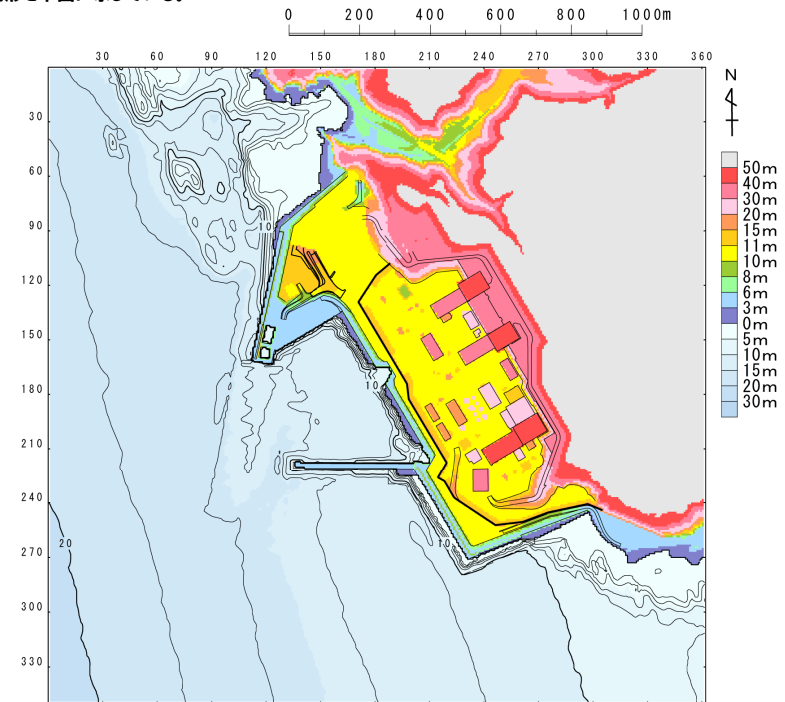
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (42/48) 損傷の組合せ地形①

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 1km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p>STEP4 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (43/48) 損傷の組合せ地形①

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p>STEP4 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (44/48) 損傷の組合せ地形①

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 3km</p>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <p>・アスペリティ位置: de ・断層パターン: 7 ・波源位置: 矩形モデル (東へ移動) ・断層面上縁深さ: 4km</p>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (45/48) 損傷の組合せ地形⑫

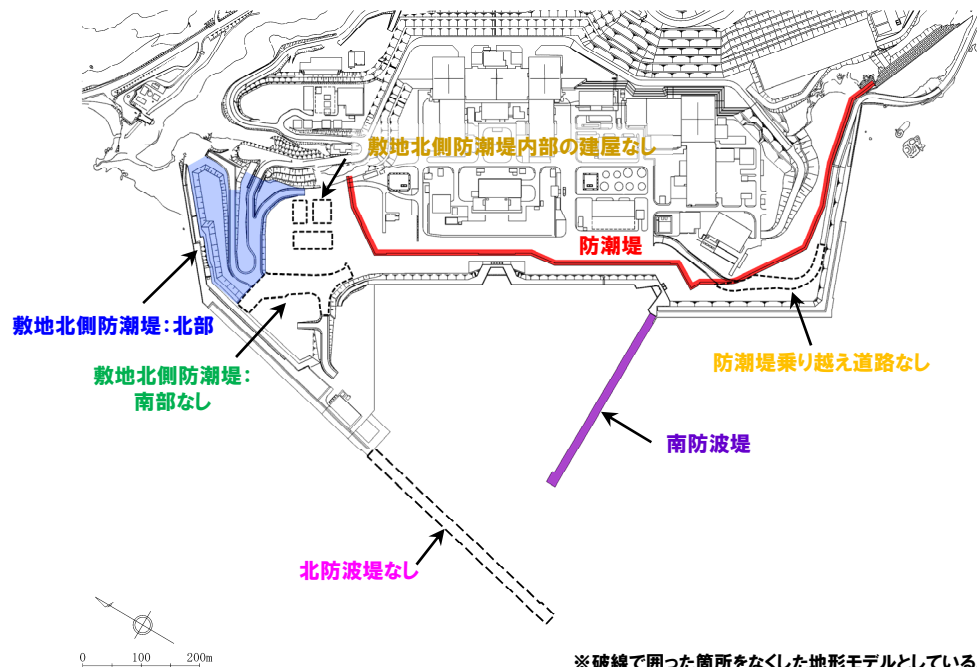
再掲 (R3/9/3審査会合)

○損傷の組合せ地形⑫ (黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形) を用いて敷地北側防潮堤の損傷による影響確認を実施した。

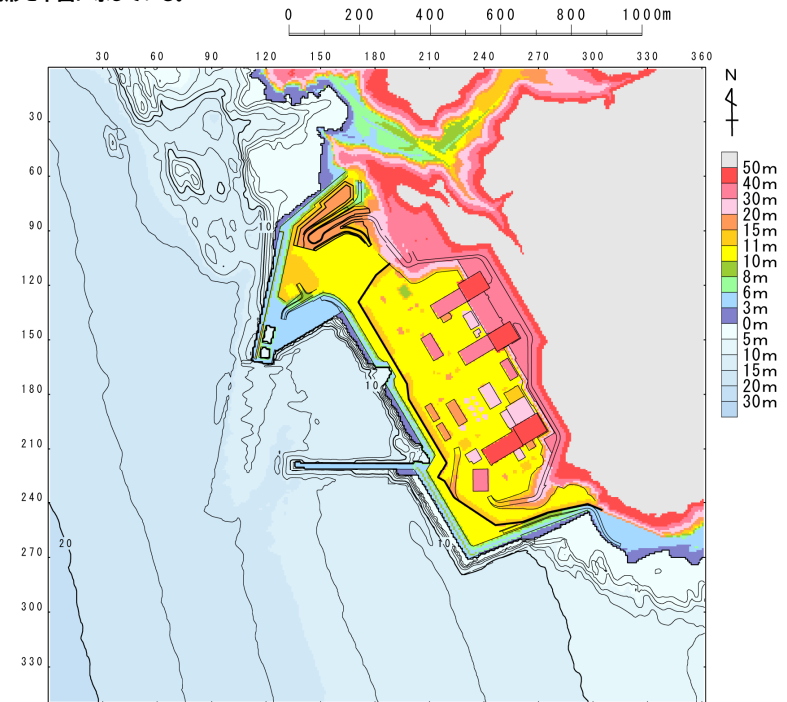
### 【検討に用いる地形モデル】

地形モデル (防波堤の損傷状態)	敷地北側防潮堤の損傷状態
健全地形モデル (北防波堤あり-南防波堤あり)	健全 (北部あり-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル① (北防波堤なし-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態① (北部なし-南部なし)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル② (北防波堤あり-南防波堤なし)	敷地北側防潮堤の損傷状態② (北部なし-南部あり)
防波堤の損傷を考慮した地形モデル③ (北防波堤なし-南防波堤あり)	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (北部あり-南部なし)

※黄色ハッチングした防波堤の損傷と敷地北側防潮堤の損傷の組合せ地形を下図に示している。



※破線で囲った箇所をなくした地形モデルとしている。



## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (46/48) 損傷の組合せ地形⑫

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p><b>STEP4</b> 防潮堤前面 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 1km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 敷地北側A (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 敷地北側B (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (47/48) 損傷の組合せ地形⑫

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p><b>STEP4</b> 3号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 1, 2号炉取水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de南へ20km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		
<p><b>STEP4</b> 放水口 (上昇側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de北へ10km</li> <li>・断層パターン: 6</li> <li>・波源位置: くの字モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 0km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。

## 2.4.4 敷地北側防潮堤の損傷による影響確認

敷地北側防潮堤の損傷を考慮したことによる最大水位分布の比較 (48/48) 損傷の組合せ地形⑫

再掲 (R3/9/3審査会合)

- 敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし) の最大水位分布図は下表のとおりである。
- 敷地北側防潮堤の損傷状態による最大水位分布図に有意な差はないことを確認した。

対象ケース	最大水位分布図	
	敷地北側防潮堤の損傷状態:健全	敷地北側防潮堤の損傷状態③ (南部なし)
<p>STEP4 3号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 3km</li> </ul>		
<p>STEP4 1, 2号炉取水口 (下降側) 最大ケース</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アスペリティ位置: de</li> <li>・断層パターン: 7</li> <li>・波源位置: 矩形モデル (東へ移動)</li> <li>・断層面上縁深さ: 4km</li> </ul>		

※赤ハッチングは断層パターン6, 青ハッチングは断層パターン7の波源モデルである。